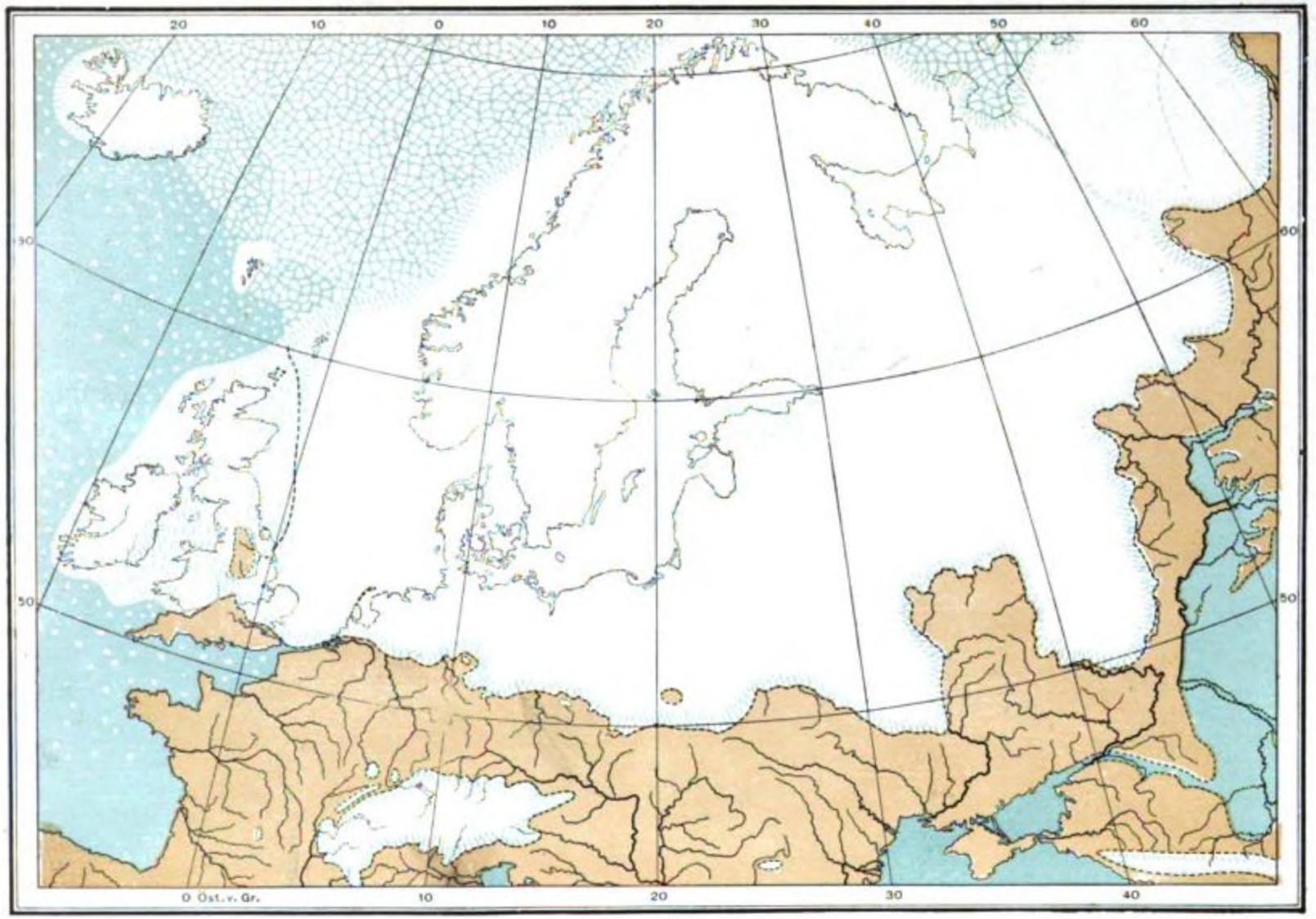
Der mensch zur eiszeit in Europa und seine kulturent-wicklung bis ...

Ludwig Reinhardt

Digitized by Google

Digitized by Google



Karte der maximalen Vergletscherung Europas während der Eiszeit
(nach de Geer aus Geinitz: Die Eiszeit).

Digitized by Google

Vom Nebelfleck zum Menschen.

Eine gemeinverständliche Entwicklungs-Geschichte des Naturganzen nach den neuesten Forschungsergebnissen von

Dr. Ludwig Reinhardt.

* * * *

Der Mensch zur Eiszeit in Europa

und seine Kulturentwicklung
bis zum Ende der Steinzeit.

Zweite, vollkommen umgearbeitete und stark vermehrte Auflage, mit 535 Abbildungen, :: :: 22 Kunstdrucktafeln und 2 Karten. :: ::

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

München 1908.
Ernst Reinhardt, Verlagsbuchhandlung,
Jägerstraße 17.

Digitized by Google

GN 538
.T5
1908

Digitized by Google

Vorwort.

Wie wir unser Wissen über den lebenden Menschen aus dem genauen Studium des toten schöpfen, so müssen wir gleicherweise unsere Kenntnis vom vorgeschichtlichen Menschen aus den mancherlei Knochenüberresten, Werkzeugmaterialien und anderen Produkten seiner Handfertigkeit zu gewinnen suchen. Aus diesem Grunde ist die prähistorische Forschung vorzugsweise eine Wissenschaft des Spatens, welche denn auch in den letzten Jahrzehnten ganz außerordentlich wichtige Ergebnisse zu Tage gefördert hat, von denen im Folgenden die Rede sein soll, so weit sie die älteste Zeit der menschlichen Vorgeschichte, nämlich die reine Steinzeit betreffen. Unter dieser Steinzeit verstehen wir bekanntlich diejenige älteste Zeit der menschlichen Kulturentwicklung, in welcher sich der Mensch außer Werkzeugen und Waffen aus Holz und anderem vergänglichen Material, das uns nicht erhalten bleiben konnte, sondern im Boden der Verwesung anheimfiel, hauptsächlich solcher aus Stein bediente.

Diese Steinzeit umfaßt mehr Hunderttausende von Jahren als die ihr bei uns Kulturvölkern folgende Metallzeit, also diejenige Periode, in welcher die primitiven Steinwerkzeuge durch viel bessere und zweckmäßigere, aus Metallen hergestellte Werkzeuge ersetzt wurden, Tausende von Jahren zählt. Und nicht einmal diese verhältnismäßig so kurze Metallzeit gehört ganz der Geschichte an, während von der in ihrer Dauer so unvergleichlich längeren Steinzeit in unseren Kulturländern jegliche Überlieferung schweigt.

Und doch haben auch die Menschen der Steinzeit ihre Geschichte gehabt und waren Wesen von Fleisch und Blut, von den größten und oft wildesten Leidenschaften erfüllt. Sie waren Kämpfer in einem noch viel ausgedehnteren Sinne wie wir verwöhnte Kulturmenschen der Gegenwart es von uns sagen können, die wir uns so viel besser dünken als sie, die unerzogenen Wilden, die in den Urwäldern der Vorzeit lebten, kämpften, liebten und haßten.

179672

Digitized by Google

Wer uns doch diese Geschichte der Steinzeit zu erzählen vermöchte! Welch interessante Bilder würden da vor unseren erstaunten Augen dahinziehen! Bilder von genügsamem, friedlichem Leben in den bescheidensten Verhältnissen, mehr aber noch solche der wildesten Kämpfe nicht nur mit den kleinen und großen Tieren seiner Umgebung, die sein Dasein bedrohten und von denen der Mensch seine Nahrung und Kleidung gewann, sondern auch der Menschen untereinander.

Wie mag es bei uns in Europa ausgesehen haben als die blutgierigsten Kannibalenstämme das vordem nur von wilden Tieren bewohnte Land besiedelten und sich hier häuslich niederließen?

Welch bunte, mannigfaltige Szenerien hat nicht die Biosphäre unseres Planeten im Laufe der ungeheuren Zeiträume, in denen höhere Pflanzen und Tiere sich in ihr regten und lebten, dargeboten, als noch keines Menschen Auge mit menschlichem Bewußtsein diese interessanten und schönen Bilder in sich aufnehmen konnte!

Als letzte und höchste Erscheinung dieses wechselvollen Lebens auf Erden trat der Mensch auf, er, der einst berufen sein sollte, sich diese Erde untertan zu machen. Aus den unscheinbarsten, bescheidensten Anfängen begann er seinen Siegeslauf durch die Schöpfung, um sich schließlich zu ihrem Herrn aufzuwerfen. Aber sterblich, wie alle Geschöpfe, blieb auch er, trotz seiner hohen Stellung, auf die er so stolz ist.

Selbst der langlebigste Mensch fristet, mit kosmischem Maße gemessen, nur ein verschwindend kurzes Dasein. Wie ein Schattenbild geht er über die Bühne, die ihm seine Welt bedeutet, dahin, schnell verflogen nach kurzem Augenblicke des Daseins; wie der große Brite Shakespeare sagt, nur

„ein wandelnder Schatten, der nichts bedeutet",
„a walking shadow signifying nothing".

Und dennoch, wenn auch das Leben des Einzelnen nichts bedeutet, so ist doch der Strom des Lebens, aus dem er, wie alles Lebendige, seinen Ursprung nahm, eine Erscheinung von solch erhebender Größe und Majestät, daß es das Gemüt eines jeden denkenden Menschen mit der größten Wonne und mit höchstem Glücke erfüllt, diesem flutenden Dahinrauschen desselben in Feiertagsstimmung zu folgen, die wechselnden Gestalten in Gedanken kommen und gehen zu sehen.

Und dieses erhebende Gefühl des Erkennens des einst Gewordenen und wieder Vergangenen erfährt ihren höchsten Ausdruck, erreicht den Höhepunkt des geistigen Schauens und Genießens in der Beobachtung

Digitized by Google

der ersten Regungen menschlichen Werdens, als in grauer Vorzeit über die mitstrebende Tierwelt hinaus sich der Mensch erhob, um aus einem brutum nicht nur ein homo, sondern sogar ein homo sapiens, ein wissender und daher auch weiser Mensch zu werden.

Diese Menschwerdung in ihren ältesten nachweisbaren Spuren zu verfolgen soll der Zweck der vorliegenden Veröffentlichung sein. Mit Vermeidung aller phantastischen Ausmalungen, die sich so gerne in Abgeschmacktheiten verlieren, strenge nur auf dem realen Boden gewissenhafter wissenschaftlicher Forschung fußend, wollen wir die überaus zahlreichen, in ihrer Bedeutung aber von der großen Menge der Gebildeten noch vollkommen übersehenen Ergebnisse der ältesten prähistorischen Forschung zu einem einheitlichen und übersichtlichen Ganzen zusammenfassen.

Dabei werden wir sehen, wie unermeßlich weit der Weg war, den unsere Vorfahren zurückzulegen hatten, bis sie alle jene Kulturgüter und körperlichen und geistigen Errungenschaften sich in Not und Drangsalen der verschiedensten Art erworben hatten, die sie schließlich zum Höchsten befähigten. Nicht leicht ist es der Kulturmenschheit gewesen, das zu werden, was sie heute ist. Und so viel sie schon erreicht hat, auf das sie mit stolzer Zuversicht als ihren selbsteigenen Erwerb blicken darf, noch Gewaltigeres bleibt ihr zu erreichen übrig, bis sie sich die ganze Erde untertan gemacht hat.

Hat der Mensch mit bescheidenen Mitteln schon so Großes zu leisten vermocht, das uns die höchste Bewunderung abnötigt, wie viel Größeres wird er im Laufe weiterer vieltausendjähriger Entwicklung zu leisten vermögen, er, von dem schon vor bald zwei und einhalb Jahrtausenden der griechische Tragiker Sophokles in seiner Antigone in begeisterten Worten ausruft:

πολλὰ τὰ δεινά, κοὐδὲν
ἀνθρώπου δεινότερον πέλει.

Viel Gewaltiges lebt, doch nichts
Gewaltigeres als der Mensch.
Er durchschneidet in tosendem Südsturm
Auf schwankendem Schiffe des Meeres Flut
Hinschwebend zwischen den Wogen
Auf ringsumbrauster Bahn.
Er müdet ab der Götter höchste,
Die ewige, unerschöpfliche Erde,

Digitized by Google

Durch sie Furchen ziehend von Jahr zu Jahr
Mit dem rossebespannten Pfluge.

Flüchtig enteilender Vögel Schwärme
Fängt er, schlau mit dem Netz sie umgarnend,
Und die wild umherschweifenden Tiere des Waldes,
Wie die zahllosen Geschöpfe des Meeres
Mit dem künstlich bereiteten Garne sie haschend,
Er, der hochbegabte, kluge Mensch.
Mit List bezwingt der Erfindungsreiche das Bergwild,
Beugt dem stolzen Pferd mit Gewalt den Nacken
Und zwingt dem unbändigen Stiere das Joch auf.

Die Sprache, den luftigen Flug der Gedanken erfand er,
Lernte auch sich unter staatliche Ordnung fügen,
Wie man gegen den Frost des Winters, vor
Dem strömenden Regen sich schützen könne,
Reich an Verstand und nie ratlos
Zu künftigem Tun sich aufmachend.
Nur dem Tod allein weiß er nicht zu entfliehen,
Doch bei schwerer Krankheit ersann er Rettung.

Basel, im Oktober 1905.

Dr. Ludwig Reinhardt.

Digitized by Google

Vorwort zur zweiten Auflage.

Es ist nur wenig mehr als ein Jahr vergangen, seit dieses Buch veröffentlicht wurde, und schon mußte zu einer Neuauflage desselben geschritten werden. Das beweist an sich schon, welch großes Interesse die weitesten Kreise unseres Volkes der ältesten Menschheitsgeschichte entgegenbringen. Seit der große Charles Darwin sein epochemachendes Buch über die Abstammung des Menschen schrieb und dadurch die Frage nach der Herkunft unseres Geschlechts zu erörtern begann, ist eben der Drang nach Erkenntnis über unsere Vergangenheit erwacht.

Um nun diesem berechtigten Verlangen nach möglichst klarer Einsicht in die frühesten Menschheitsstufen nach Möglichkeit entgegenzukommen, wurde der Text des ganzen Buches den Fortschritten der Wissenschaft und unserer wachsenden Erkenntnis entsprechend von Grund aus umgearbeitet, um wichtige neue Abschnitte vermehrt und so gründlich verbessert, daß füglich von einem neuen Buche gesprochen werden darf, wenn auch der Grundplan derselbe blieb. Zum leichteren Verständnis desselben wurde auch die Zahl der Illustrationen durch Hinzufügen wertvoller neuer Bilder und Karten um das Dreifache vermehrt. So ist dieses Werk imstande, den weitgehendsten Anforderungen, die an dasselbe gestellt werden können, vollauf zu genügen. Möge es durch den hohen erzieherischen Wert, der seinen Ausführungen zu Grunde liegt, wie von der Kritik mit Recht hervorgehoben wurde, allen denen ein Wegleiter sein, die, in Beherzigung des Ausspruches des griechischen Weltweisen, „sich selbst vor allem zu erkennen", über die Herkunft unseres eigenen Geschlechtes möglichst zuverlässige Erkenntnis schöpfen möchten.

Basel, im September 1907.

Dr. Ludwig Reinhardt.

Digitized by Google

Inhalt.

I. Der Mensch zur Tertiärzeit . . . . . .
II. Die Eiszeit und ihre geologischen Wirkungen . . . . . .
III. Der Mensch während der ersten Zwischeneiszeiten . . . . . .
IV. Der Mensch der letzten Zwischeneiszeit . . . . . .
V. Der Mensch der frühen Nacheiszeit . . . . . .
VI. Die Übergangsperiode von der älteren zur jüngeren Steinzeit . . .
VII. Die jüngere Steinzeit und ihre materiellen Kulturerwerbungen . . .
VIII. Die Germanen als Träger der megalithischen Kultur . . . . . .
IX. Die Entwicklung der geistigen Kultur am Ende der Steinzeit . . . .
X. Steinzeitmenschen der Gegenwart . . . . . .
XI. Niederschläge aus alter Zeit in Sitten und Anschauungen der geschichtlichen Europäer . . . . . .
Namen- und Sachregister.

Digitized by Google

Digitized by Google

UNIVERSITY

I. Der Mensch zur Tertiärzeit.

Wir alle kennen jene griechische Erzählung von der Geburt der jungfräulichen Stadtgöttin Athens, der Pallas Athene, d. h. der lanzenschwingenden Athenerin, welche nach der Sage auf höchst merkwürdige Weise, vollständig fertig gebildet und ausgewachsen, in voller Wehr mit wildem Rufe aus dem gespaltenen Haupte des kranken Göttervaters Zeus hervorging. Dieser Naturmythus der phantasievollen und deshalb an Götter- und Heroensagen so überaus reichen Hellenen will besagen, daß aus dem durch plötzliches Auftreten von Gewitterwolken sich verfinsternden Himmel — der altarische Lichtgott Dyaus, mit welchem Zeus gemeinsame Abstammung hat, bedeutet nämlich der lichte Himmel — jäh und unvermutet mit ihrem furchtbaren Speer, dem Blitz, unter wildem Ruf, dem Donner, die personifizierte Flamme züngelnd hervorbricht. Ihr besonderes Attribut ist die Ägis, die sich ballende Gewitterwolke, welche sie allseitig umhüllt, ursprünglich, wie der Name sagt, als zottiges Ziegenfell gedacht, dessen Schütteln Blitz und Donner und alle Schrecken hervorrief. Später ist sie der Göttin, die mit dem Speere in der Hand in voller Rüstung dargestellt wurde, als ein Entsetzen erregendes Schlangengeflecht mit dem Gorgonenhaupte in der Mitte um die Brust gelegt worden.

Wie aus der Gewitterwolke, Furcht erweckend, der zerstörende Blitz vom Himmel zuckt, um dann gebändigt und in des Menschen Dienst gestellt auf dem Herde zu leuchten und zu erwärmen, so ist Athene, die Personifikation der vom Himmel herabfahrenden Flamme, bald die blindwütende Elementarmacht, bald aber auch die gütige Helferin des Menschen. Ihr ist die Eule heilig, deren Augen im Dunkeln wie von innerem Feuer leuchten; aber auch der Ölbaum, weil das aus seinen Früchten gepreßte Öl die Flamme nährt und sie

unterhält. Als ihr Symbol brannte deshalb ſchon in vorgeſchichtlicher Zeit in Athen das ewige Licht in ihrem Tempel. Jungfräulich iſt die Göttin gedacht, weil das Feuer kein Leben aus ſich ſelbſt hervorbringt, ſondern nur verzehrt.

Gleich der geheimnisvollen Geburt Athenes ſollte nach dem Glauben vergangener Geſchlechter wie die ganze Schöpfung, ſo auch der Menſch als ihre Krone, durch die Allmacht des Schöpfers plötzlich fix und fertig ausgebildet in Erſcheinung getreten ſein. Und es iſt ja ganz natürlich, daß primitive Völker, dem kindlichen Standpunkte ihrer Naturbetrachtung entſprechend, einen ſolchen geheimnisvollen Schöpfungsakt nur durch ein Wunder erklären zu können glauben.

Aber die moderne Naturforſchung, die ſchon ſo viele wunderbare Vorgänge zu deuten vermochte, hat uns gelehrt, daß die bisher ſo geheimnisvolle Entſtehung des Menſchen keine Ausnahme macht von den ewigen, unwandelbaren Naturgeſetzen. Er, wie alle anderen Geſchöpfe, welche die ſogenannte *Biosphäre* unſeres Planeten bewohnen, iſt nicht mit einem Male fertig ausgebildet geſchaffen worden, wenn er auch in einer beſtimmten Epoche der Erdgeſchichte uns zum erſten Mal deutlich greifbar entgegentritt, ſondern *alles Leben auf Erden iſt ein langſam, aber ſtetig Gewordenes*. Die ganze Schöpfung iſt nicht plötzlich entſtanden, ſondern ſie hat ſich durch ungeheuer lange Zeiträume hindurch von ganz beſcheidenen Anfängen ausgehend *entwickelt*. Und dieſer Entwicklungsgedanke eben war das zündende Licht, welches mit einem Male einen grellen Schein in die geheimnisvollen Vorgänge des Naturgeſchehens, in das Dunkel der Schöpfung warf und uns eine einfache, ja die allein mögliche Erklärung dafür gab.

Die ganze herrliche Schöpfung in ihrer wunderbaren Mannigfaltigkeit und vollendeten Vielſeitigkeit konnte nur werden, was ſie iſt, durch harmoniſche, höchſte Zweckmäßigkeit anſtrebende *Entwicklung*, die alles Werden auf unſerem Planeten, wie im ganzen Univerſum beherrſcht; denn wir wiſſen, daß Stoff und Kraft und die ſie beherrſchenden unwandelbaren Geſetze nicht nur für unſer Sonnenſyſtem, ſondern für den ganzen Kosmos gleicherweiſe Geltung haben. Und wie die Sonnen und Sonnenſyſteme ſich aus dem gegebenen Rohſtoff, der Urmaterie, die in Nebelform ungeheure Räume des Weltalls erfüllt, nach beſtimmten Geſetzen aufbauen, ſo iſt auch das Leben auf Erden von ganz einfach gebauten Formen ausgegangen bis es endlich die höchſt differenzierten und kompliziertеſten Geſchöpfe, an ihrer Spitze den *Menſchen* als den Endſproß am Säugetierſtamme, hervorbrachte.

Aus ganz unscheinbaren Anfängen ist der Mensch, die Krone der Schöpfung, wie er sich so gerne bezeichnet, das heute fast die ganze bewohnbare Erde beherrschende Geschöpf geworden. Eine unvorstellbar lange Zeit, hunderte von Millionen Jahren hat, wie die moderne wissenschaftliche Geologie mit unanfechtbarer Sicherheit festzustellen vermag, das Leben auf Erden zu seiner Entwicklung und Differenzierung gebraucht bis dieses Gehirntier oder Geistwesen par excellence entstanden war. Vom Standpunkte der Erdgeschichte gesprochen ist er auch erst in allerjüngster Vergangenheit nicht sowohl durch körperliche Vorzüge, als ganz besonders durch sein geistiges Übergewicht dazu gelangt, alle mitbewerbenden Tiergeschlechter aus dem Felde zu schlagen und sich zum Herren der Schöpfung zu machen. Aber seine Geschichte, sein Leben ist so alt, als das Leben auf Erden überhaupt. Und dank der rastlosen Forschung der Gegenwart erkennen wir immer besser seine Vergangenheit, wie die Vergangenheit der Erde im allgemeinen.

Je weiter wir die Spuren des Menschen in den seine Geschichte treu aufbewahrenden geschichteten Gesteinen zurückverfolgen, um so bescheidener und anspruchsloser werden sie, bis sie schließlich untertauchen und sich verlieren in den Spuren des Wirbeltierstammes, von dem er nur ein Glied ist. Gehen wir noch weiter in der Erdgeschichte zurück, so sehen wir den später zu so stolzer Höhe emporgewachsenen Wirbeltierstamm aus wirbellosen, die Salzflut als der Mutter alles Lebens bewohnenden wirbellosen Vorfahren hervorgehen. Und noch weiter zurück in der Stufenleiter des Lebens auf Erden erblicken wir auch diese wirbellosen Vorfahren sich in immer einfacher gebaute Gebilde auflösen, bis wir schließlich beim einzelligen Vorfahren der allerfrühsten Entwicklungsperiode anlangen.

Für die mit diesen Dingen weniger vertrauten Leser wird es nützlich sein zum besseren Verständnis des Folgenden die Hauptetappen dieser Entwicklung erdgeschichtlich kurz festzulegen.

Als sich unsere Erde als glühender Nebelball vom Zentralkörper losgelöst hatte und selbständig geworden war, begann sich durch fortschreitende Abkühlung eine immer fester werdende Kruste von Niederschlägen in fester und flüssiger Form zu bilden. Auf dieser nahm das Leben unter Bedingungen, die wir nicht kennen, als ein ganz niedrig organisiertes, winziges, dem Auge unsichtbares Tröpfchen lebendigen Schleimes seinen Anfang. Dieser lebende schleimige Eiweißkörper, den die Wissenschaft mit dem Worte Protoplasma, das heißt das zuerst

Digitized by Google

Gebildete, belegt hat, war der Ausgangspunkt der früheſten, einzelligen Lebeweſen, die durch unendliche Zeiträume hindurch das Leben unſeres Erdkörpers repräſentierten.

In den ſalzigen Fluten des Urmeeres, in denen das Leben ſeinen Urſprung nahm, bildeten ſich dann mit der Zeit durch weitere Vervollkommnung und Differenzierung in beſondere Gewebe, die eine Arbeitsteilung ermöglichten, mehrzellige Lebeweſen aus, im Gegenſatz zu den Protozoën, den Erſtlebenden, als Metazoën oder Nachherlebende bezeichnet. Aus ihnen gingen im Laufe von Äonen immer komplizierter gebaute, immer leiſtungsfähigere Organe aufweiſende Weichtiere hervor, bis ſchließlich eine Seitenlinie derſelben das ſpäter als Körpergerüſt das Zweckmäßigſte darſtellende Prinzip einer Wirbelſäule als Stütze der immer mehr zu komplizierten Geweben auswachſenden Weichteile ausbildete. Dieſer Wirbeltierſtamm gewann mit der Zeit das Übergewicht über die auf andere Weiſe ſich körperlich feſtigenden Lebeweſen und hat dann in der Wechſelwirkung von Waſſer und Land, der größten Gegenſätze, die unſer Planet kennt, einen wichtigen Fortſchritt nach dem andern gemacht, bis aus dem durch Kiemen atmenden Waſſertier das durch Lungen atmende Landtier, zuerſt noch amphibiſch lebend, dann aber ganz terreſtriſch in aufſteigender Linie als Reptil, einerſeits als Vogel und andererſeits als Säugetier mit Erlangung der Warmblütigkeit die höchſten Stufen der Tierentwicklung erreichte.

Ein Endſproß am vielverzweigten Stamme der plazentalen Säugetiergruppe war dann neben vielen anderen gleichaltrigen und gleichberechtigten Gruppen als die geiſtig höchſtſtehende zu frühtertiärer Zeit die Familie der Affen entſtanden, aus der ſchließlich durch immer weitergehende, hauptſächlich intellektuelle Fortentwicklung der Menſch hervorging.

Die jüngſte erdgeſchichtliche Epoche, die im Vergleich zur ganzen Erdentwicklung als überaus kurz bezeichnet werden darf, aber nach den eingehenden, allerdings auf Minimalzahlen fußenden Berechnungen von Prof. Albrecht Penck in Berlin immerhin noch über $10\frac{1}{2}$ Millionen Jahre umfaßt, bezeichnet die Wiſſenſchaft mit dem Worte **Tertiär,** im Gegenſatz zu der allerdings unvergleichlich viel längeren Primär- und Sekundärzeit. Dieſe Tertiärzeit, der zunächſt die lange Kreide- und vor dieſer die noch viel längere Jurazeit vorangegangen waren, teilen wir in die vier zeitlich aufeinanderfolgenden Unterabteilungen ein: am früheſten I. das Eocän, d. h. die Morgenröte des Neuen, dann II. das Oligocän, d. h. das wenig Neue, weiter III. das

Digitized by Google

Miocän, d. h. das mittlere Neue und endlich IV. das Pliocän, d. h. das mehr Neue, an welches sich die letzte Erdepoche, der wir die Gegenwart zuzählen, anreiht, welche wir im Gegensatz zum Tertiär als **Quartär,** d. h. als die vierte Hauptepoche der Geschichte des Lebens bezeichnen, oder auch als Pleistocän, d. h. das am meisten Neue, oder Diluvium, d. h. Sintflut, nach dem veralteten biblischen Begriffe der allgemeinen Flut, welcher bis vor kurzem noch als ein unumstößliches Dogma in den Köpfen der Gelehrten, als den Kindern ihrer Zeit, spukte und der Erforschung dieser jüngsten Vergangenheit wegen der vielen Vorurteile, die dabei zu überwinden waren, die größten Schwierigkeiten bereitete. An Handen dieser geologischen Namen, deren Bedeutung zuerst erklärt werden mußte, da wir sie nicht als allgemein bekannt voraussetzen dürfen, wird es uns nicht schwer fallen, uns über die allgemeine Entwicklung der Lebewelt zur Tertiärzeit kurz zu orientieren.

Schon zur Jurazeit und mehr noch zur Kreidezeit vorbereitet, flackerte im Eocän, dessen Klima auch in höheren Breiten gegenüber der Kreidezeit eine bedeutende Zunahme der Temperatur erfuhr und damit ein üppiges Wachstum der immer zahlreicher sich entfaltenden höheren Pflanzen ermöglichte, die große Gruppe der inzwischen plazental gewordenen, d. h. einen Mutterkuchen und weitgehende Entwicklung der Jungen im reich mit Blut versorgten mütterlichen Fruchthalter aufweisenden Säugetiere zu ungeahnter Blüte empor. Mit einer Fülle der verschiedensten Formen und in einer ganz überwältigenden Mannigfaltigkeit der Individuen breitete sich dieser Stamm über die ganze bewohnbare Erde aus und eroberte sich selbst wieder das einst verlassene Wasser.

Die Landgebiete der Nordhemisphäre, die damals noch ganz andere Gestaltung hatten, wie heute, sind besonders in ihren östlichen Teilen die vorherrschenden Schöpfungsgebiete der frühtertiären Säugetiergattungen gewesen. Zahllose, von den kleinsten Formen bis zu den gewaltigsten Riesen sich entfaltende Säugetiergeschlechter bildeten sich in zunehmender Fülle, bis im Miocän eine solche Mannigfaltigkeit weit differenzierter Gruppen entstanden war, daß die heute noch lebende Tierwelt nur einen unscheinbaren, verkümmerten Rest derselben darstellt.

Welch herrliche Naturbilder hätten sich zu jener Zeit dem menschlichen Auge, wenn es damals schon mit dem heute erst erlangten Bewußtsein dessen, was es sah, hätte sehen können, dargeboten, als in den herrlichen tropischen Wäldern mit ihren zahllosen Pflanzen- und Tierformen,

Digitized by Google

selbst weit in den Norden hinauf, über die damals noch von Festland umgebenen Länder, wie England und Norwegen, üppigster Palmenwuchs gedieh. Damals bereitete sich die Menschwerdung vor. Aber nicht im Garten Eden, in der Fülle der angenehmsten und herrlichsten Lebensbedingungen, ging dieser Prozeß vor sich, sondern abseits, in minder begünstigten Gebieten, wo der Kampf ums Dasein durch Not und Bedrängnis je und je Auslese unter den Besten gehalten und alle jene Fortschritte ermöglicht hat, welche die Erde und das Leben auf ihr groß gemacht und mit neuen Fortschritten befruchtet haben.

In der klimatisch schon weniger begünstigten Oligocänzeit, in der das Meer noch über weite Teile Europas flutete und von Alpen noch nichts zu sehen war, die erst zur Miocänzeit zugleich mit allen andern heute noch bestehenden hohen Kettengebirgen sich allmählich zum hohen Gebirge emportürmten, wo Palmen und eine bunte Fülle immergrüner Gewächse nicht mehr über das Gebiet, in welchem später die Alpen entstunden, nach Norden hinausreichten, ist in aller Stille, in einer uns natürlich gänzlich unbekannten Gegend die erste Etappe der Menschwerdung vor sich gegangen. Ein warmes Klima, fehlender dichter Urwald und Abwesenheit gewaltiger Raubtiere infolge von Fehlen großer Grasfresser, die ihnen hätten zur Beute dienen können, in jenem speziellen, abgeschlossenen und deshalb vermutlich eine große kontinentale Insel bildenden Gebiete der Menschwerdung sind vornehmlich die Bedingungen gewesen, unter welchen der oligocäne Affe, der bevorzugt wurde der Stammvater der heutigen Menschheit zu sein, jene körperlichen und geistigen Eigenschaften und Fähigkeiten erlangte, die ihn nach und nach über die übrigen Affen und das ganze Tiergeschlecht hinaus zum Menschen emporhoben, zum Homo sapiens — zum wissenden und damit weisen Menschen, wie ihn Carl von Linné, der Vater der Systematik, so schön genannt hat.

Nur ganz langsam, schrittweise ist seine Umbildung im Laufe von Hunderttausenden von Jahren vor sich gegangen, bis er schließlich jenes Übergewicht über die anderen Affen erlangte, das ihn später zu den höchsten Leistungen befähigte. Wir können uns die Stufenleiter dieser Vervollkommnung durchaus vergegenwärtigen, obschon natürlich kein Menschenauge den Prozeß in Wirklichkeit verfolgt hat, so wenig als wir aus persönlicher Erfahrung über unsere eigene Geburt etwas auszusagen vermögen.

Vor allem steht fest, daß das ganze Menschengeschlecht trotz seiner später ziemlich weitgehenden Differenzierung einheitlich entstanden ist.

In einem abgegrenzten Gebiete haben sich an einer Gruppe der Urprimaten infolge von sehr langer Isolierung verbunden mit der Möglichkeit einer reichlichen Vermischung ihrer Individuen die ersten Schritte zur Menschwerdung vollzogen. In einer wenig fruchtbaren offenen Landschaft mit einzelnstehenden hohen Bäumen, von denen er herabsteigen und über die Erde dahinwandeln mußte, um von einem Baume zum andern zu gelangen, hat der zur Menschwerdung bestimmte Menschenaffe auf jener großen Insel die ersten wichtigen Umwandlungen durchgemacht, die uns heute zunächst an seinem Körper als menschlich imponieren. Die ersten solchen betrafen den Fuß, der zum ausschließlichen Gehwerkzeug ausgebildet wurde, und die Aufrichtung der Wirbelsäule zum aufrechten Gang und nicht, wie man lange geglaubt hat, das Gehirn als Organ des Verstandes; denn aus rein statischen Gründen war die Aneignung einer dauernd aufrechten Körperhaltung die geradezu unerläßliche Voraussetzung für die mit der zunehmenden Gehirnentwicklung parallel gehende Vergrößerung des auf der Wirbelsäule balanzierend getragenen Schädels.

Indem der bis dahin fast ausschließlich kletternde tierische Vorfahre des Menschen, wie heute noch die Vertreter zahlreicher, auf niedriger Kulturstufe gebliebener Menschenstämme, durch Umfassen des Stammes mit den Armen und Entgegenstemmen mit den Füßen die Bäume zur Erlangung seiner Nahrung, die in wilden Früchten und allerlei kleinem Getier und Vogeleiern bestand, erkletterte, wurde die große Zehe des Fußes den andern an Stärke überlegen und in Gegenüberstellung zu ihnen fixiert. Zugleich bildete sich der Zehenballen aus. Bei keinem andern Tier ist die erste Zehe, den andern an Größe und Stärke so stark überlegen, zu einer Stütze des ganzen Körpers geworden, wie beim Menschen. Und dadurch, daß der Menschenaffe diese beim Klettern gewonnene Neuerung durch das zeitweise Gehenmüssen auf ebenem Boden, zu dem er gezwungen wurde, um von einem Baume zum andern zu gelangen, noch weiter ausbildete, wurde schließlich der vollkommen ausgebildete Fuß eines aufrechtgehenden Wesens mit seinem Gewölbe und seiner vollendeten Zweckmäßigkeit erworben.

So wie der Fuß menschlich wurde, bildete sich auch infolge dieses eigentümlichen Klettermechanismus die aufrecht gestellte Menschenwirbelsäule mit ihren charakteristischen verschiedenen Krümmungen, auf die wir hier nicht näher eingehen können, aus. Aufrecht gehend konnte nun der zum Menschen sich körperlich umbildende Affe den Kopf durch einfaches Balanzieren frei tragen. Die starke Nackenmuskulatur war

Digitized by Google

bei ihm überflüssig geworden. Damit wurde der Hals viel leichter beweglich, der Kopf nach allen Seiten leicht drehbar. Vom Erdboden weg in die Höhe gerückt, hatten die stets wachsam um sich blickenden Augen weniger Mühe allfällige Feinde zu erspähen, erfaßten zugleich auch alle äußeren Vorteile zu gewinnender tierischer und pflanzlicher Beute leichter. Und in dem Maße als sich schon beim baumbewohnenden Ahnen der Gesichtssinn geschärft hatte, trat der Geruchssinn an Bedeutung immer mehr zurück und verkümmerte zu einem großen Teile; denn die sparsame Natur leistet sich niemals den Luxus, scharfsichtigen Tieren gleichzeitig auch ein hervorragendes Geruchsvermögen zu spenden.

Da aber infolge der aufrechten Körperhaltung das Gewicht der Baucheingeweide einen starken Druck auf die hintere Körperöffnung auszuüben begann, wurden hier zum Tragenhelfen dieser Last neue Stützen geschaffen. So wurden sowohl beim Menschen als auch bei seinen nächsten Verwandten, den Menschenaffen, die gleicherweise ihren Schwanz als ein vollkommen bedeutungslos gewordenes Anhängsel auf ein Minimum zurückgebildet haben, zum besseren Stützen der Last der Baucheingeweide zwischen die scheidewandartigen Beckenverschlüsse, dem engen Eingang ins kleine Becken und dem Verschluß des Rumpfendes durch Schließmuskeln um die Ausführungsgänge am Beckenausgang ein drittes Diaphragma eingefügt, indem der stark verkürzte Schwanzrest von den kräftigen Schwanzmuskeln, den Schwanzwedlern, in die Beckenöffnung hereingezogen wurde und die Schwanzmuskeln selbst dabei zu einer breiten, halbmondförmigen Scheidewand geformt wurden. Gegenüber diesem äußerst kräftigen Schwanzdiaphragma ist dann allerdings beim Menschen das äußere Diaphragma der Schließmuskeln zum Abschlusse der Leibeshöhle fast bedeutungslos geworden.

Beim Herumklettern und Jagen im Gezweig hoher Bäume, wobei der Jäger dem Beutetier an Gewandtheit überlegen sein mußte, haben auch die Hände, die mit ihrer Fünffingerigkeit und dem gegenüberstellbaren Daumen ein uraltes Erbe des Wirbeltierstammes und keine Neuerwerbung sind, wie man bis vor kurzem allgemein geglaubt hat, gleich wie die Arme und der ganze Brustkorb jene einzigartige hohe Ausbildung erlangt, welche spezifisch menschlich ist und uns bei den wunderbaren Turnkünsten der Akrobaten und Jongleure, die ihnen auch kein Affe in gleich vollendeter Weise nachmachen kann, so große Bewunderung abnötigt. Erst das Freiwerden der vorderen Extremitäten, ihre Unabhängigkeit von der Aufgabe der

Digitized by Google

Fortbewegung, hat sie geschickt gemacht immer zweckmäßiger ausgeführte Werkzeuge zu erfinden, und dadurch hat sich der Mensch mit einem Schlage nicht nur über alle mitbewerbenden Tiere zu erheben vermocht, sondern so recht eigentlich die Weltherrschaft angetreten, die ihm kein anderes Wesen mehr streitig gemacht hat.

Mit der Kräftigung des durch das beständige unfreiwillige Turnen erstarkten Brustkorbes, der aufrecht getragen viel freier atmen und sich besser ausdehnen konnte, war die Stimmbildung erleichtert. Nicht mehr so stark in Anspruch genommen, traten die Kiefer, trat das gesamte Kauwerkzeug im Gesichte zurück, die Zähne wurden kleiner, der omnivoren Nahrung entsprechend weniger differenziert, die Eckzähne als die wichtigsten Teile des ehemaligen Kampfgebisses zurückgebildet. Die bewegliche Zunge ermöglichte im Verein mit der Stimmbildung einen Gedankenaustausch, der immer mehr zu einer eigentlichen Sprache führte. Und mit dem Sprechen- und seine Erfahrungen und Gedanken Austauschenkönnen stiegen die Verstandeskräfte ins Unmeßbare. Dieser Prozeß erst hat dann den Menschen, allerdings begünstigt durch alle die erwähnten körperlichen Umwandlungen, weit über das Tier hinaus erhoben zum Herrentier par excellence, zum **Gehirntier,** dessen Stirne sich immer höher und höher wölbte, weil immer höhere und abstraktere Gedanken von dem dahinter liegenden, durch einen reichen Schatz an Erfahrung und nicht mehr hauptsächlich durch Instinkt geleiteten Großhirn produziert wurden.

Die gewaltige Entwicklung des Gehirns und seiner knöchernen Kapsel, des Schädels, bedingte dann ein Zurücktreten der bloßen Freßfunktion, die der Kopf beim Tiere in erster Linie aufweist. Mit dem Rückgange der Kaufunktion trat nicht nur eine Reduktion der Zahn- und Kiefergröße ein, sondern fand auch eine Umgestaltung der Schädelkapsel in dem Sinne statt, daß sich bei der geringeren Inanspruchnahme der Schläfenmuskeln als Kaumuskeln just der vordere Teil der Schädelkapsel mit dem Stirnhirn, als dem vornehmlichen Sitze des Geistes, an welchem eben die Schläfenkaumuskeln haften, sich vergrößern konnte. Dadurch bildete sich beim Menschen die schöne, gewölbte Stirne aus als ein sichtbarer Beweis hoher darunter schlummernder Gedanken, die nur von ihm gedacht werden können.

Daß der aufrechte Gang und die dadurch ermöglichte Ausbildung der Armeigenschaft der vorderen Extremität ausgebildet waren lange

Digitized by Google

bevor das Gehirn jenen Grad von Entwicklung erreicht hatte, der die Entſtehung einer Sprache ermöglichte, das beweiſt die ſehr viel frühere Ausbildung des Armzentrums vor dem Sprachzentrum im embryonalen Gehirne des Menſchen. Und mit der Sprachbildung in engſtem Zuſammenhange ſtand die Rückbildung der Stärke des Unterkiefers und die Entſtehung eines Kinns, Eigenſchaften, die erſt der ſprechende Menſch erwarb und die den ſprachloſen Vorfahren des Menſchen vollkommen fehlten. Und wie die Alveolarpartie des Kiefers ſich zurückbildete, entſtand durch eine Umſtülpung der Schleimhaut nach außen die menſchliche Lippenbildung, die zuerſt dem Sauggeſchäfte und dann der Sprache zu gute kam.

Gleichzeitig ermöglichte das warme Klima ſeiner Urheimat eine zunehmende Verminderung der Körperhaare des Menſchen, die wir teilweiſe auch bei einigen der heute noch lebenden menſchenähnlichen Affen, wie Orangutan und Schimpanſe, angedeutet finden. Viel ſtärker noch als beim Manne, der ſich vielfach eine ziemlich weitgehende Körperbehaarung bewahrte, ging dieſer Prozeß beim Weibe vor ſich, bei dem ſich, wie übrigens auch beim Manne, ſchwache Überreſte der ehemaligen Pelzbedeckung bloß in der Behaarung der Scham- und Achſelgegend, erhielt und zwar in der Bedeutung eines Polſters zur Verminderung der Reibung an den beiden einander aufliegenden Hautflächen.

Aber ganz abgeſehen von der hochgradigen Einſchränkung der Körperbehaarung, die ſpäter von den nach dem kalten Norden vorgedrungenen Menſchheitsſtämmen durch eine wärmende Fellbekleidung ausgeglichen wurde, weiſt ſchon die Beſchaffenheit der Muttermilch auch bei dieſen Nordſtämmen auf die Urheimat des Menſchengeſchlechtes in einem warmen Lande hin. Sie iſt nämlich, wie Prof. G. von Bunge zuerſt dartat, durch ihren auffallenden Zuckerreichtum ausgezeichnet, wie er ſonſt, den Bedürfniſſen der Säuglinge entſprechend, für die in einem warmen Klima lebenden Tiere charakteriſtiſch iſt, während alle Tiere, die in einem kalten Klima ihre Heimat haben umgekehrt wenig Zucker, dafür aber als ausgiebigſtes Heizmaterial für das Junge ſehr viel Fett enthalten.

Mit dem Ende der Oligocänzeit war dieſer Prozeß der Menſchwerdung zum größten Teile angebahnt. Auch damals waren weite Gebiete Mitteleuropas noch vom Meere bedeckt. So drang beiſpielsweiſe ein Meeresarm von Norden her bis ſüdlich von Baſel, wo ihm noch kein Juragebirge entgegenſtand. Doch hatte ſchon zu jener Zeit die Rheintalſenke ſich zu bilden begonnen, indem zwiſchen den alten ſtehenbleibenden Horſten des Schwarzwaldes und der Vogeſen in Längs-

brüchen eine Grabenversenkung bis nördlich zum Taunus in die Tiefe ging, in welche sehr viel später nach Abzug des Oligocänmeeres der einst über die Saône zum Mittelmeer abfließende Fluß als Rhein nach Norden abgelenkt wurde.

Doch bevor er seinen jetzigen Lauf in die Nordsee erlangte, mußte er sich zuerst durch das ihm entgegenstehende sogenannte rheinische Schiefergebirge ein Erosionstal eingraben. Noch lange Zeit hindurch war die Gestaltung von Mitteleuropa sehr wesentlich von der heutigen verschieden; auch Tiere und Pflanzen wichen noch bedeutend von den heute lebenden ab.

Während der Miocänzeit, die ein im Vergleich zum Oligocän noch kühleres Klima aufwies, sind mit den Alpen alle großen heute noch bestehenden Faltengebirge der Hauptsache nach emporgetürmt worden. Im Zusammenhang mit den gebirgsbildenden Veränderungen an der Erdoberfläche fand dann eine starke Verschiebung der Verteilung von Land und Meer statt, die sich immer mehr den heute noch bestehenden Verhältnissen näherte. Wie mancherorts Berge aufgetürmt wurden, sind andernorts Graben- und Kesselbrüche in die Tiefe versenkt worden und an den Dislokationsspalten fanden häufig vulkanische Ausbrüche statt, wie in Oberitalien und der Auvergne, im Kaiserstuhl, im Hegau, in Siebenbürgen, in Böhmen, am Siebengebirge, am Vogelsgebirge, an der Rhön, in der Eifel. Reiche Basalt- und Trachytmassen zeugen von intensiver vulkanischer Tätigkeit an zahlreichen Orten des europäischen Festlandes, wo heute höchstens noch warme Mineralquellen an die plutonischen Kräfte jener Zeit erinnern.

Wie das Klima in Europa zusehends kühler wurde, verschwanden die Palmen und immergrünen Gewächse mehr und mehr nach dem Süden. Schon im Miocän müssen Winter, die allerdings sehr viel weniger ihrer heutigen Strenge nahe gekommen sein können, den vorher ungestörten ruhigen Gang des Jahres unterbrochen haben. Die Palmen drangen jetzt nicht mehr nördlich von den Alpen, wenn auch eine üppige, die Wärme liebende Vegetation noch bis weit nach dem Norden vorhanden war.

Hatten im sehr warmen Eocän neben zahlreichen Kryptogamen, hauptsächlich Farnen, auch immer mehr Phanerogame, außer den mannigfaltigsten Nadelhölzern gewaltige Drachenbäume, Baumfarne oder Cycadeen, Bananen, Fächerpalmen mit $1^1/_2$ m langen Blattwedeln, Kampher- und Zimmetbäume, strauchartige Aralien, hohe Gummibäume, Akazien, untermischt mit Ebenholzbäumen, Ailantus-, Bombax- und

Digitized by Google

zahlreichen anderen stattlichen Bäumen einer tropischen Landschaft weit über Mitteleuropa hinaus die Vegetation ausgemacht, in der die merkwürdigsten, alle schon längst ausgestorbenen Tiere lebten, die als Sammeltypen der später lebenden erscheinen, so ging dieser tropische Urwald im Miocän wesentlich südlicher und überschritt nicht mehr die sich zum hohen Gebirge auftürmenden Alpen. Dafür machten sich bei uns Erlen, Birken, Hainbuchen, Eichen, Weiden, Pappeln und Ahorne heimisch, allerdings zunächst noch wesentlich von den heute lebenden verschieden, doch deutlich als Mitglieder eines kühleren Klimas kenntlich. Zahlreiche unter ihnen hatten lederartige Blätter und waren immergrün. Zwischen ihnen erinnerten altmodische Gingkobäume, zählebige Sumpfcypressen, Weinreben und andere schlingende Lianen des dichten Urwaldes, großblütige Magnolien, Sassafras-Lorbeer und andere die Wärme liebenden Bäume und Sträucher, die bei uns wuchsen, an die prächtige tropische Vegetation der wärmeren Vorzeit.

Und was für eine unermeßlich bunte Tierwelt, von den kleinsten bis zu den gigantischsten Formen, erging sich Nahrung suchend in diesen Miocänwäldern! Erdferkel und Schuppentiere, nashornähnliche Toxodonten oder Pfeilzähner, große dachsähnliche Nager wie die Typotherien, die aus dem Urhuftier der ältesten Eocänzeit, dem etwa tapirgroßen, fünfzehigen, langgeschwänzten Phanacodus inzwischen entstandenen zahlreichen Huftiere, vom Hyrakotherium als Unpaarhufer aufsteigend bis zum damals noch dreihufigen Pferd, dann die pferdeartigen dreizehigen Paläotherien und die ihnen verwandten Anchitherien. Weiter die hauptsächlich in Nord-Amerika gefundenen, aber auch bei uns damals lebenden ungeschlachten doppelgehörnten nashornähnlichen Titanotherien von Elefantengröße, der gewaltige Brontops von 2,5 m Höhe; die wunderlichen nashorngroßen Makrauchenien mit dem Rüssel eines Tapirs, dann die zahlreichen eigentlichen Tapire und Nashörner. Unter den letzteren seien erwähnt als das älteste, schon im Oligocän einsetzende und noch zur Miocänzeit ganz Europa bewohnende noch hornlose Akeratherium, dann die stark bewehrten Dikeratherien mit einem Doppelhorn nebeneinander auf der Nase vorn wie bei Brontops, der Dihoplus, der die Hörner bereits hintereinander stehen hatte, dann die eigentlichen Nashörner und der Riese des ganzen Geschlechtes, das Elasmotherium, dessen meterlanger Schädel wahrscheinlich ein kleines Horn auf der Nasenspitze und dahinter noch ein ganz kolossales auf einem kuppelartigen Knochenwulst auf der Stirne trug.

Die untermiocänen Sumpfufer belebte das vierzehige Oreodon

Digitized by Google

von der Größe des heutigen Pekarischweines, aber ohne Hauer und schlanker, mit längerem Hals und Schwanz, aus dem im weitern Laufe des Miocäns noch größere, tapirähnliche Gestalten mit starken Eckzähnen hervorgingen. Neben den Anthrakotherien oder Kohlentieren, so genannt, weil sie zuerst in den tertiären Braunkohlen gefunden wurden, die schweineähnlich, in der Größe vom Schwein bis zum Nashorn schwankten und Sumpfbewohner waren, die eigentlichen halb amphibisch lebenden Flußpferde, welche die mit Seerosen bewachsenen Schilfufer der tertiären Binnenwasser belebten. Dann die mannigfaltigen Schweinearten, die sich aus dem in Nordamerika lebenden bärengroßen, vielfach an ein Raubtier erinnernden Urschwein, dem Achaenodon robustus des oberen Eocäns von Wyoming, entwickelt hatten. Ferner die dreizehigen Huftiere von Tapirgröße, die den Sumpf liebenden Anoplotherien, welche mit dem kräftigen langen Schwanze jedenfalls ganz gut schwimmen konnten. Dann die Vorgänger der späteren Wiederkäuer, von den kaum hasengroßen Känotherien und den größeren etwa gazellenartigen, jedoch noch völlig hornlosen Xiphodonten beginnend bis zu den gewaltigen Riesenantilopen und -hirschen, dem Helladotherium und Sivatherium von weit über Elchgröße. Weiter zahlreiche Hornträger wie Antilopen der seltsamsten Formen, Rinder, Schafe, Kamele, bis zu den elefantenähnlichen Geschöpfen. Unter den letzteren gewaltige Rüsseltiere, wie das nur im Unterkiefer zwei nach unten gebogene mächtige Stoßzähne aufweisende Dinotherium giganteum, d. h. das riesenhafte Gewaltigtier, dessen über meterlanger Schädel im Jahre 1835 bei Eppelsheim im Mainzer Becken zuerst ausgegraben wurde. Das Tier wurde über 4,5 m hoch, war aber jedenfalls wie alle Elefanten trotz seiner gewaltigen Größe ein ganz gutmütiges Wesen.

Enger an den eigentlichen, heute noch lebenden Elefantenstamm schlossen sich schon die teilweise im Unter- wie auch im Oberkiefer zwei gewaltige Stoßzähne als umgewandelte Schneidezähne besitzenden Mastodonten oder Zitzenzähner, dann das Stegodon und endlich die Riesenelefanten, der gewaltige Südelefant, Elephas meridionalis, von über 5 m Höhe, und der noch etwas größere, gegen 6 m erreichende Elephas antiquus, beides Arten, die ihre Hauptentwicklung im Pliocän erfuhren. Ferner die elefantengroßen, hauptsächlich in Nordamerika zur Blüte gekommenen Koryphodonten, die 4 m langen, aber nur 2 m hohen Dinokeratiden, d. h. Gewaltighörner, mit riesigen, zu Hauern umgewandelten oberen Eckzähnen und sechs Riesenhörnern auf Nase und Stirn. Dann auch Seekühe und Waltiere aller Art, die von ins Wasser gegangenen Land-

Digitized by Google

tieren abstammen, und zwar stammen die Zahnwale von den Raubtieren, die Bartenwale dagegen von den Huftieren ab, wie neuerdings besonders durch die Untersuchungen von Prof. Kükenthal festgestellt wurde.

Ferner existierten damals neben den hier aufgezählten großen auch sehr zahlreiche mittelgroße und kleine Tiere wie Insektenfresser, Nager, die allerdings neben Zwergformen solche bis zu Rhinocerosgröße umfaßten, dann Raubtiere der mannigfaltigsten Art, wie große und kleine Katzen, Zibetkatzen, Hunde, Marder, Bären, Hyänen, verschiedene Mischformen und Übergänge von einer Art in die andere aufweisend, wie beispielsweise der bärengroße, zwischen Hund und Bär die Mitte haltende Amphikyon, der im untern und mittlern Miocän des schon genannten Mainzer Beckens nicht selten gefunden wird. Die Katzen brachten damals die später gänzlich ausgestorbene Gruppe der Machairodonten oder Messerzähner, Tiger mit unglaublich langen Eckzähnen, hervor.

Endlich gab es Robben, allerlei Flattertiere, Halbaffen und Affen, kleine und große bis zu Menschengröße, von den Kriechtieren, Lurchen, den zahllosen Insekten und Weichtieren gar nicht zu reden.

Und in diese unabsehbare Fülle der mannigfaltigsten und stärksten Tiere trat als verhältnismäßig schwaches und körperlich ganz unscheinbares Wesen, stark behaart, noch sehr vornübergebeugt gehend, mit seinen stark vorstehenden groben Kiefern und der ganz niederen Stirne jedenfalls noch äußerst tierisch aussehend und nur über wenige artikulierte Laute verfügend, der miocäne Affenmensch, an dem wirklich auch gar nichts seine kommende Größe ahnen ließ. Und doch sollte er trotz seiner körperlichen Unscheinbarkeit dank seiner mit der Zeit immer höher gesteigerten geistigen Überlegenheit alle die scheinbar für den Kampf ums Dasein so viel besser ausgestatteten Tiergeschlechter, die neben ihm lebten, überleben.

Mit Körperkräften von der Natur nur stiefmütterlich bedacht, nahm er seinen Verstand zu Hilfe und erreichte durch Überlegung und List, was ihm mit roher Kraft allein nicht gelingen konnte. Was zuvor kein anderes Tier außer seinen nächsten Verwandten aus dem Stamme der Menschenaffen je getan, das tat er. Er nahm als Verlängerung seines Armes den abgebrochenen Baumast zur Verteidigung in die Hand und steigerte die Wucht und Schlagkraft seiner Fäuste durch in die hohle Hand genommene rohe Steine. Mit diesem Fortschritt von ungeheurer Tragweite, den sein sonst noch ungeübter Verstand erdachte,

Digitized by Google

hat er sich gleich in Gegensatz zur umgebenden Tierwelt gestellt und diese mit der Zeit sogar völlig überwunden.

Daß der Mensch in der vorhin kurz angedeuteten Weise vom baumbewohnenden Affen zum auf dem Erdboden aufrecht dahinschreitenden Wesen sich entwickelte, dafür sprechen zahllose Tatsachen, die wir an dieser Stelle gar nicht alle aufzählen können, da es uns viel zu weit führen würde. Alle Ergebnisse der wissenschaftlichen Forschung der letzten Jahrzehnte stellen aufs unzweideutigste fest, daß die Stammesgeschichte des Menschen durch den Stamm der Menschenaffen hindurchführt, um seine jetzige Stufe zu erreichen. Wie der ganze anatomische und histologische Bau, die Fötalentwicklung und die sogenannte biologische Reaktion des Blutes beweisen, sind der Mensch und die menschenähnlichen Affen sehr nahe miteinander verwandt. Sie bilden zusammen die Familie der Anthropomorphen oder Hominiden, im Gegensatz zu den beiden übrigen, niedriger stehenden Ästen des Affenstammes, den Kynomorphen oder Hundsaffen (auch als Affen der Alten Welt bezeichnet) und den Affen der Neuen Welt, die aber alle drei wiederum fossile Halbaffen zu gemeinsamen Vorfahren haben.

Daß wir Menschen mit den menschenähnlichen Affen aufs engste verwandt sind, nicht aber von den heute noch lebenden Vertretern derselben abstammen, ist eine Tatsache die durch die wissenschaftliche Aufklärung unserer Tage jedem halbwegs Gebildeten vollkommen geläufig ist. Aber man braucht nicht vergleichendanatomische und entwicklungsgeschichtliche Studien getrieben, tote Menschen und menschenähnliche Affen zur Vergleichung ihrer ganz unglaublich ähnlichen Leibesbeschaffenheit, wie unsereiner, seciert zu haben, um von dieser engen Verwandtschaft überzeugt worden zu sein; man soll nur die beiden folgenden Bilder anschauen, die uns über den Knochenbau und die Gesichtbildung einiger menschenähnlicher Affen in Gegenüberstellung zum Menschen orientieren, um sich offen zu gestehen, daß schon daraus eine ganz unzweideutige Verwandtschaft zu uns spricht. Je mehr wir den gemeinsamen Zügen in der Organisation beider nachgehen, um so verblüffender wird das beiden Gemeinsame bis in die kleinsten Details, wie der Bau der Falten der Handflächen und der Fußsohle. Und auch deshalb, weil die Menschenaffen das menschenähnlichste Blut besitzen, gelingt es, die menschlichste aller Krankheiten, die Syphilis, gegen die alle übrigen Tiere immun sind, auf sie zu übertragen.

Alle Merkmale, die beide zu trennen scheinen, sind nur der Ausfluß der vollkommen verschiedenen Lebensweise, indem die Menschen-

Digitized by Google

affen Baumtiere blieben, der Mensch dagegen sich zum aufrecht auf dem Boden dahinschreitenden und seine Arme ausschließlich als Greifwerkzeuge benützenden Wesen umbildete. Aber so sehr sich auch der Mensch infolge seiner ganz andern Lebensweise von seinen kletternde Baumtiere gebliebenen nächsten Verwandten getrennt haben mag, so besitzt er in seinem Körper und in seinen anererbten Trieben noch Merkmale genug, die jedem deutlich offenbaren, woher „der kleine Gott der Welt" stammt, in dem die tierischen Instinkte seiner Vorfahren noch oft und laut vernehmbar genug zum Vorscheine kommen. Indem sich der Mensch wie alle Lebewesen, sowohl Tiere als auch Pflanzen, aus einem einzelligen Ei entwickelt, um immer höher organisierte Stufen zu erlangen und zuletzt als Mensch geboren zu werden, spiegelt er in Bestätigung des von Prof. Ernst Häckel in Jena zuerst aufgestellten biogenetischen Grundgesetzes die wichtigeren Stufen seiner Stammesentwicklung wieder. Solche Reminiscenzen an frühere Daseinsformen sind es, wenn er beispielsweise schon im Mutterleibe in Kletterstellung, wie der junge Affe, liegt und auch wie dieser mit einem äußerst zarten Wollpelze, dem sogenannten Lanugo, bedeckt ist. Während aber der Affe mit diesem Pelze geboren wird, verliert ihn der Mensch wieder und zwar noch vor seiner zur

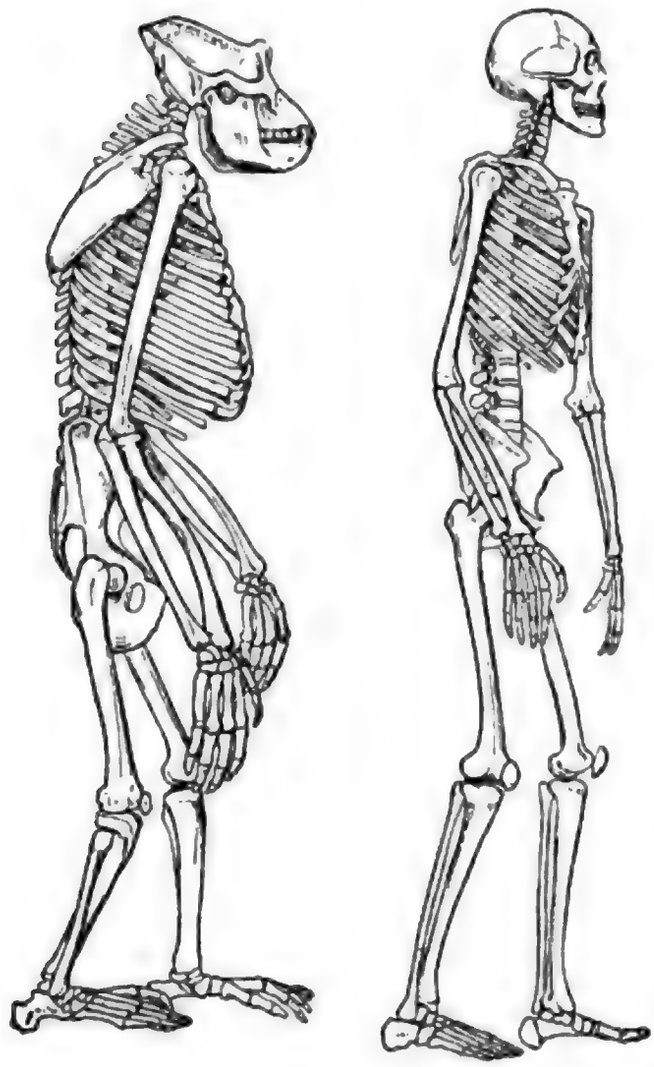


Fig. 1. Skelett des aufgerichteten Gorillas (links) und des Menschen (rechts) nebeneinandergestellt, um die sich schon im Knochenbau offenbarende große Ähnlichkeit darzutun, die sich bis auf die kleinsten Details im Aufbau aller Organe erstreckt. Die im Vergleich zum Menschen längeren Arme und kürzeren Beine des Gorillas sind einzig nur Folgen des vorzugsweise kletternden Baumlebens dieses Tieres, das der Mensch schon längst aufgegeben hat.

Digitized by Google

Digitized by Google

Gorillafamilie aus dem Urwalde im Quellgebiet des Ogowe (Französisch-Kongo) in Westafrika.

Diese hier zum ersten Male durch die Freundlichkeit Herrn Gustav Schneider, Zoolog. Institut in Basel, veröffentlichte, mit höchster Vollendung durch den Inspektor des Königl. Naturalienkabinetts in Stuttgart Friedrich Kerz ausgestopfte Tiergruppe – ein auf über 40000 ℳ geschätztes Unikum – stellt uns die als Gorilla, mayèma bezeichnete, etwas kleinere, immerhin noch 1,85 m Größe erreichende Affenart dieses [illegible] in Vereinen etwa 35- 40jährigen Männchen, einem säugenden 25- 30jährigen Weibchen und einem etwa 5 Monate alten männlichen Säuglinge in verblüffender Naturwahrheit dar. Dieser grauschwarz gefärbte, äußerst kräftig gebaute, ausschließlich von Pflanzenkost, hauptsächlich jungen Schößlingen und Waldfrüchten lebende Hominide, dessen Vorhandensein erst vor knapp 60 Jahren durch die Expedition des amerikanischen Missionare Wilson und Savage der wissenschaftlichen Welt bekannt geworden wurde, durchstreift familienweise Nahrung suchend die Wälder seiner Heimat und errichtet – wie auch der asiatische Orangutan – jeden Abend, sobald es dunkel wird, auf der kräftigen Astgabel eines dichtbelaubten großen Baumes ein aus frischen, grünen, blätterreichen Zweigen hergestelltes Nest als Schlaflager für das Weibchen mit dem Jungen, während das Männchen, nach dem [illegible] Hugo von Koppenfels, dem wir die meisten Aufschlüsse über die Lebensgewohnheiten dieses größten der Menschenaffen verdanken, am Fuße des Baumes, auf dem die Seinen ruhen, mit dem Rücken an den Stamm angelehnt die Nacht verbringt, um so seine Familie vor dem Überfall des Leoparden, des einzigen ihr gefährlich werdenden Tieres, zu beschützen. Die höchst menschenähnliche Bildung des ganzen Körpers bis auf die Ohren und Fingernägel, das [illegible] Gebiß und ist geradezu überwältigend. Je älter die Tiere werden, desto stärker werden sie, nicht bloß auf der Brust, was schon bei den jungen Tieren der Fall ist, sondern am ganzen Körper, bis um so mehr bilden sich beim Männchen die gewaltigen, auf der folgenden Tafel III zu sehenden Eckzähne und die Knochenkämme am Hirnschädel aus. Die abgesehen vom Daumen die [illegible] Knöchelchen sämtlicher Finger durch Verhärtung der Haut entstandenen Schwielen, die auf dem Bilde deutlich zu erkennen sind und [illegible] sehen, sind durch das Gehen auf dem Boden entstanden, wobei sich der Gorilla auf die Außenfläche der Finger stützt. Während alle übrigen heute noch lebenden Hominiden ein fast ausschließliches Baumleben führen, ist eben dieser Menschenaffe schon ziemlich bodenständig geworden. Vom Menschen mit Boden überrascht, rächt sich das seine Familie treu beschützende Männchen, wütend [illegible] wütendem Mute und die Zähne fletschend auf „stoße [illegible] v o n o p p e n f e l s schreibt, ein nicht wiederzugebendes, bald rollendes, bald grunzendes Gebrüll aus und bearbeitet mit seinen Riesenfäusten die gigantische Brust, wobei sich seine Haare auf dem Kopf und Nacken vibrierend sträuben. Das einem gleichaltrigen Negerkinde täuschend ähnliche Junge ist sehr viel menschenähnlicher als die [illegible] Stirnlosigkeit und aufgetriebenen Nase, die sie mit allen Hominiden unter den heutigen Menschen teilt, noch der Neandertaler am Ende der vorletzten Zwischeneiszeit, wie wir später sehen werden, in hohem Grade besaß. Diese Tierart wird wie der Mensch bis 80 Jahre alt.

Gorillafamilie

Digitized by Google

normalen Zeit erfolgenden Geburt. Von dem äffischen Spitzohre seiner Ahnen trägt er, auch erwachsen, das sogenannte Darwin'sche Knötchen am oberen Rande seiner Ohrmuscheln, er besitzt den für ihn nunmehr nutzlos, ja vielfach gefährlich werdenden Blinddarm seiner ausschließlich pflanzenfressenden Ahnen, wie er auch ins Wasser fallend oder sonstwie in unvermutete Todesgefahr geratend aus altererbtem, ihm selbst unbewußtem Instinkt Kletterbewegungen ausführt, so daß er, wenn er nicht schwimmen gelernt hat, wie der Affe im Wasser ertrinkt, statt sich durch Laufbewegungen wie die andern Tiere aus dem seiner Lebensweise nicht angepaßten Wasser ans Land zu retten. Das sind nur einige wenige unter den vielen Tatsachen, welche seine tierische Herkunft aus dem Stamme der Menschenaffen ganz unzweideutig für jeden objektiv und nicht voreingenommen an die Frage Herantretenden beweisen.

Über die nähere Verwandtschaft der einzelnen Vertreter des Hominidenstammes unter einander läßt sich bei der außerordentlichen Lückenhaftigkeit des paläontologischen Knochenmaterials nur wenig Positives aussagen. Da die meisten derselben ausgestorben sind und wir nur von den wenigsten derselben Überreste, zudem noch meist der unbedeutendsten Art, besitzen, so muß unser Wissen darüber zur Zeit ein höchst geringes, mehr auf Vermutungen als auf handgreifliche Beweise sich stützendes sein. Von den beiden einzigen zur Zeit bekannten Vertretern aus Europa, das überhaupt erst einigermaßen daraufhin untersucht ist, ist der Pliopithecus, von dem im Miocän von St. Gaudens am Nordabhange der Pyrenäen im Jahre 1856 ein Unterkiefer und das Bruchstück eines Oberarmknochens gefunden wurden, eine dem langarmigen Gibbon Ostindiens verwandte, nur etwas größere Affenform. Der Dryopithecus dagegen, der von Menschengröße war und von dem ebendort einige Überreste, wie auch im obermiocänen Bohnerz der Schwäbischen Alb einige Zähne gefunden wurden, scheint nach dem hervorragendsten Gebißkenner unserer Zeit, Prof. M. Schlosser in München, in enger verwandtschaftlicher Beziehung zu Orangutan und Schimpanse zu stehen. Zum Vorfahren des Menschen dagegen scheinen beide Formen keine Beziehungen gehabt zu haben.

Bei diesem vollkommenen Mangel an Beweisstücken für die Abstammung des Menschen aus einer näher zu präzisierenden Hominidenform hat man seit längerer Zeit eingehende Untersuchungen angestellt, um gewisse Eigentümlichkeiten des menschlichen Gebisses zur Beurteilung des Werdeganges unseres Geschlechtes heranzuziehen. Besonders hat

dies in jüngster Zeit P. Adloff getan, der nachwies, daß wir besonders in der Gestaltung des Milchgebisses beim Menschen ein sehr wertvolles Objekt besitzen, das Rückschlüsse gestattet auf die ehemalige Form des Gebisses beim erwachsenen Menschen und damit auch auf seine nähere Verwandtschaft mit den übrigen menschenähnlichen Affenformen. Prüfen wir von diesem letzteren Standpunkte aus die Milchzähne des Menschen, so gelangen wir alsbald zum höchst interessanten Ergebnisse, daß, während die Schneide- und Eckzähne des Milchgebisses sich nur durch ihre geringere Größe von den bleibenden Zähnen unterscheiden, die beiden Prämolaren oder Backenzähne des Milchgebisses durchaus anders gestaltet sind als ihre beiden bleibenden Nachfolger. Die Deutung jener Verschiedenheit in der Gestaltung der Milchbackenzähne und der bleibenden Backenzähne, wie wir sie beim heutigen Menschen antreffen, wird dadurch wesentlich erleichtert, daß wir das Gebiß der menschenähnlichen Affen zum Vergleiche heranziehen. Bezüglich der letzteren hat Baume schon vor Jahren darauf hingewiesen, daß ihre Milchbackenzähne den bleibenden Backenzähnen weit ähnlicher sind, als dies beim Menschen der Fall ist. Andererseits ist das Milchgebiß des Menschen und der menschenähnlichen Affen unter einander weit ähnlicher als das bleibende. Die zuerst erscheinenden Prämolaren oder Milchbackenzähne haben eben Eigenschaften bewahrt, die wir nur im Milchgebisse des Affen, nicht aber beim Menschen selbst zu suchen haben, da sie im bleibenden Gebisse des letzteren durch andere jüngere Formen ersetzt wurden; denn zweifellos stellen die Milchbackenzähne ältere, primitivere Formen dar, als die später erst erworbenen bleibenden Zähne. Ursprünglich müssen auch beim Menschen die bleibenden Backenzähne wie die Milchbackenzähne gestaltet gewesen sein, und ihre jetzige Form hat sich erst später durch Anpassung an die Bedürfnisse ihres Trägers zum Zerkleinern der Nahrung herausgebildet. Mit andern Worten: ein Glied in der Vorfahrenreihe des Menschen muß Prämolaren oder Backenzähne besessen haben, die noch vollständig nach dem Typus der später auftretenden Molaren oder Mahlzähne gebaut waren. Und zwar müssen wir aus Analogie mit den übrigen Säugetieren annehmen, daß von jenen mahlzahnförmigen Backenzähnen, die der Vorfahre des Menschen zweifellos besaß, der vorderste der kleinste war und daß die Gesamtreihe der Backen- und Mahlzähne bei jenen Vorfahren des Menschen in der Richtung von vorne nach hinten an Größe zunahm, wie dies auch heute noch bei zahlreichen Säugetieren der Fall ist. Ein Unterschied in der Formgestaltung von Backen- und Mahlzähnen,

wie er heute beim Menschen existiert, ist sicherlich kein ursprünglicher Zustand, sondern ein durch gewisse Änderungen in der Lebensweise bedingter Neuerwerb.

Ursprünglich hat der Mensch, wie fast alle Säugetiere, viel mehr, dafür aber weniger spezialisierte Zähne besessen. Die Verringerung der Gesamtzahl dauert gegenwärtig noch bei ihm fort und gibt sich ganz besonders in der Rückbildung des als Weisheitszahn bezeichneten dritten Molaren kund, der schon bei 10 Prozent der Europäer nicht mehr zum Durchbruche kommt, aber auch da, wo er gebildet wird, sich äußerst langsam entwickelt und sich nur schwer aus der ihn bedeckenden Schleimhaut herausarbeitet. Nicht selten kommt er, statt wie gewöhnlich im 18., erst im 30., ja sogar erst im 60. und 70. Lebensjahre zum Durchbruch. Auch der zweite äußere Schneidezahn ist, wenn auch weniger als der Weisheitszahn, in Rückbildung begriffen und es wird von den Anatomen, die sich mit dieser Frage eingehend beschäftigt haben, versichert, daß das völlige Verschwinden dieser Zähne nur eine Frage der Zeit ist. Schon jetzt können wir mit Bestimmtheit voraussagen, daß einmal nach vielen Jahrtausenden das menschliche Gebiß in vollentwickeltem Zustande statt der jetzigen 32 Zähne nur noch 24 aufweisen wird. Diese Reduktion d. h. Einschränkung des Gebisses ist ein entwicklungsgeschichtlicher Vorgang, der schon seit Jahrmillionen im Gange ist und noch lange nicht zum Abschlusse gekommen ist. Die letzte Ursache dieses Prozesses ist in einer fast bei allen Säugetieren in gleicher Weise angestrebten Verkürzung der Kiefer zu erblicken.

Trotz der späteren Umgestaltung der Prämolaren oder Backenzähne weist der Mensch in seinem Gebisse vielfach ursprünglichere Verhältnisse als die menschenähnlichen Affen auf. Seine Eckzähne haben noch nicht die Größe derjenigen dieser mehr spezialisierten Verwandten erreicht und auch seine Mahlzähne haben als Zeichen einer primitiven Gebißbildung Schmelzfalten und Höcker nebeneinander behalten, während letztere bei den Menschenaffen in ganz bestimmte Wechselwirkung zu einander getreten sind, und zwar in der Weise, daß das Gebiß des Gibbon und Gorilla fast nur Höcker, dasjenige von Orangutan und Schimpanse fast nur Schmelzfalten in Form von Runzeln aufweist. Offenbar besitzen aber beide gleichwertige Eigenschaften. Während so das Gebiß der menschenähnlichen Affen eine bestimmte Richtung entweder durch Vergrößerung der Höcker oder durch Vermehrung der Schmelzfalten einschlug, blieb dasjenige des Menschen primitiver und als solches zwischen diesen beiden Anthropomorphengruppen vermittelnd,

Digitized by Google

der ausschließlichen Pflanzennahrung der höheren Affen zur gemischten Kost zurückzuführen ist, hat dem Menschen große Vorteile gegenüber seinen übrigen Verwandten gebracht und ihm so später seine ungeahnte Ausbreitung über die ganze Erde ermöglicht.

Die heute noch lebenden Vertreter des Hominidenstammes sind einander um so ähnlicher, je jünger sie sind; das schon beweist ihren gemeinsamen Ursprung. Dabei ist der Schimpansesäugling nicht nur dem gleichalterigen Kinde am ähnlichsten, sondern auch sein Dauergebiß ist, abgesehen von den zu seiner Wehr stärker ausgebildeten Eckzähnen, sowohl hinsichtlich der Form, wie auch der Größe der Zähne nach, dem Menschen am ähnlichsten, weil weniger als bei Orangutan und Gorilla spezialisiert. Deshalb hat der leider zu früh der Wissenschaft entrissene Prof. Selenka in München, wie neuerdings auch Prof. Julius Kollmann in Basel, die Vermutung ausgesprochen, daß wahrscheinlich Verwandte des Schimpansen aus dem Tertiär die Wurzel des Menschenstammes enthielten. Bemerkenswerterweise hat man im Pliocän der Sivalikhügel am Südfuße des Himalaya außer Überresten eines großen Schlankaffen, Semnopithecus, auch solche eines fossilen Schimpansen gefunden, des Anthropopithecus sivalensis, der entschieden seiner Bezahnung nach eine noch engere Verwandtschaft mit dem Menschen als der heute lebende Schimpanse aufweist. Zudem hat jüngst Prof. Neisser in Breslau festgestellt, daß von allen Menschenaffen einzig der Schimpanse wie der Mensch von allen Körperstellen aus mit Syphilis infiziert werden kann, also die nächste Blutsverwandtschaft mit ihm aufweist.

Noch viel näher ist jedoch ein anderer Menschenaffe mit dem Menschenstamme verwandt, der von manchen Forschern geradezu als eine Zwischenstufe zwischen dem heutigen Menschen und dem frühtertiären Menschenahnen betrachtet wird. Es ist dies der in wissenschaftlichen Kreisen zu größter Berühmtheit gelangte javanische Menschenaffe von Trinil, den sein Entdecker, der damalige Arzt in holländischen Diensten Dr. Eugen Dubois, aus gleich zu würdigenden Gründen als Pithecanthropus erectus, zu deutsch: den aufrechtgehenden Affenmenschen genannt hat. Im Jahre 1894 fand dieser heute als Professor der Paläontologie zu Amsterdam lebende Forscher beim kleinen Flecken Trinil am linken Ufer des Bengawanflusses auf Java, der hier mit Hilfe seiner in der Regenzeit (von November bis März) bedeutenden Wassermassen ein oft von mehr als 14 m hohen Steilufern eingefaßtes Bett in vulkanische Tuffe eingegraben hat, in nicht hoch über dem Niedrigwasserspiegel des Flusses gelegenen, zweifellos pliozänen Schichten,

Digitized by Google

vermischt mit allerlei angeschwemmten Schalen von Süßwassermuscheln und Knochen von Wirbeltieren, wie dem Stegodonelefanten, einem Nashorn, dem Hexaprotodon, verschiedenen Wildrindern, Hirsch, Wildschwein, Hyäne und Tiger ein ebenso stark wie diese andern Knochen versteinertes und durch den Eisengehalt des Laterits, in welchem sie so lange Zeit hindurch gebettet lagen, schokoladebraun gefärbtes Schädeldach, einen linken Oberschenkelknochen und zwei Backenzähne eines menschengroßen, nicht mehr vierhändigen, kletternden, sondern wie der Mensch aufrecht dahinschreitenden Wesens.

Wie die übrigen Säugetierknochen waren diese vier wohl sicher zusammengehörenden Knochenteile bis zu 15 m voneinander verschleppt, teils durch das fließende Wasser, teils auch, wie Dubois glaubt, durch Krokodile, deren Zahneindrücke sich an verschiedenen Stellen nachweisen lassen sollen. Seinen Untergang aber fand dieses Wesen mit

Fig. 3. Linker Oberschenkelknochen des Pithecanthropus, stark verkleinert, mit sogenannten Exostosen oder Knochenauswüchsen am Schafte, die durch knochenbildende Beinhautentzündung entstanden sind.

den übrigen Tieren, deren Knochen hier zusammengeschwemmt wurden, wohl durch einen vulkanischen Ausbruch, wie sie auf Java nicht selten sind. Die Ähnlichkeit seiner Skelettreste mit menschlichen Knochen ist eine so überaus große, daß viele Anatomen dieselben beim ersten Anblicke geradezu für Menschenknochen ansprachen.

Das Wesen, von dem sie stammen, war nach der Länge der Oberschenkelknochen berechnet, nahezu 1,70 m groß. Abgesehen von einigen krankhaften, gelegentlich auch beim Menschen vorkommenden Knochenauswüchsen am oberen Teile des Schaftes, weicht der Oberschenkelknochen nach den eingehenden Untersuchungen der ersten Anatomen, worunter besonders Prof. Gustav Schwalbe in Straßburg zu nennen ist, nur in wenigen, sehr schwach ausgeprägten Merkmalen von der Form des menschlichen Oberschenkelknochens ab. Sein ganzer Bau weist deutlich auf aufrechten Gang seines Trägers, weshalb ihm Dubois mit Recht den Namen eines „aufrechtgehenden" Affenmenschen geben

durfte. Aber nicht nur der Oberschenkel ist verblüffend menschenähnlich, auch die großen, mit weit auseinandertretenden Wurzeln versehenen Backenzähne weichen stark von denjenigen der heute noch lebenden menschenähnlichen Affen ab und sind den menschlichen in gewissen Beziehungen sehr nahe verwandt, wenn auch nicht ganz mit ihnen identisch. Den menschlichen Verhältnissen recht nahe steht besonders auch das Schädeldach, das nach Bildung und Größe gerade in der Mitte zwischen den menschenähnlichsten Affen und dem Menschen steht. Es umschloß ein Gehirn, das an Intelligenz die höchsten Menschenaffen weit übertraf und den niedrigsten heute noch lebenden Menschen recht nahe kam. Ein solches

Fig. 4. Die Backenzähne des Pithecanthropus von der Seite und von oben in natürlicher Größe.

Fig. 5. Schädel des Pithecanthropus von der rechten Seite (in ½ natürl. Größe). Dieser nahe Verwandte des Menschenvorfahren hat zur Pliocänzeit vor rund zwei Millionen Jahren auf Java gelebt.

Gehirn, solche Zähne, solcher aufrechter Gang deuten auf ein Wesen, das kein Affe mehr war, sondern sich auf einer vorgeschrittenen Stufe der Menschwerdung befand.

Vergleichen wir zunächst die Kapazität d. h. das Fassungsvermögen der Schädelhöhle dieses aufrechtgehenden, menschengroßen pliocänen Affenmenschen von Trinil mit den übrigen Mitgliedern des Hominidenstammes! Seine Schädelkapazität betrug **850** ccm, während der männliche Gorilla höchstens 500 ccm, der weibliche 450 ccm, der männliche Orangutan 450 ccm, der weibliche 389 ccm aufweisen und die niedrigsten Menschenrassen nach Prof. Joh. Ranke in München bei den Männern bis 930 ccm und bei den Frauen bis 870 ccm her-

Digitized by Google

untergehen, ohne daß irgendwie eine krankhafte Störung des Gehirnwachstums durch vorzeitige Verknöcherung der Nähte vorläge, was man als Mikrocephalie oder Kleinköpfigkeit, die stets mit Idiotismus verbunden ist, bezeichnet und gelegentlich auch bei den Kulturvölkern findet.

Diese letztgenannten Zahlen sind aber Ausnahmen, indem die Mehrzahl der Vertreter der niedrigsten Menschenrassen eine viel höhere Schädelkapazität erreicht wie die folgenden Zahlen dartun. Zur Erklärung derselben muß hier beigefügt werden, daß der Raumgehalt des Schädels zwar bei den Weibern stets etwas kleiner ist als bei den Männern, aber innerhalb desselben Geschlechts bei den verschiedenen Individuen derselben Rasse bedeutende Schwankungen aufweist, wie ganz natürlich unter denselben Volksgenossen gescheite und dumme durcheinander vorkommen. Stärkere Inanspruchnahme des Gehirns scheint direkt eine Vermehrung seiner spezifischen Elemente zu bewirken. So wirkt alle Kultur fördernd auf die Zunahme der Intelligenz und damit auch auf die Größe der Schädelkapazität. Deshalb haben beispielsweise bei uns europäischen Kulturvölkern innerhalb ein und derselben Rasse Gebildete und Städter durchschnittlich einen größeren Schädelinnenraum als Ungebildete und die Landbevölkerung.

Nach E. Handmann erreicht das Gehirn sein bleibendes Gewicht etwa um das 18. Jahr, beim weiblichen Geschlechte wahrscheinlich etwas früher als beim männlichen, wie die ganze weibliche Konstitution früher ihre Reife erlangt als die des Mannes. Mit der Erlangung des höchsten Gewichtes ist aber die höchste Gehirnentwicklung natürlich noch nicht erreicht. Diese letztere findet erst im späteren Mannesalter statt, wo die größte Summe von Wissen und Erfahrung gesammelt wurde und der feinere Bau der Gehirnrinde seine höchste Ausbildung erfahren hat. Aber diese weitere Ausbildung ist nicht mehr mit einer nachweisbaren Gewichtsvermehrung, beziehungsweise Volumzunahme verbunden, indem auch die inzwischen eingetretene Verwachsung der einzelnen Schädelknochen eine Größenzunahme des Gehirns nicht mehr zuläßt. Aus leichtbegreiflichen Gründen haben auch Personen von kleiner Statur ein größeres relatives Gehirngewicht als große Personen.

Der Franzose Dr. Gustave Le Bon hat das interessante Gesetz nachgewiesen, daß der Unterschied zwischen dem größten und dem kleinsten Schädel bei jeder Rasse immer mehr wächst, je gesitteter dieselbe ist. Um dieses Gesetz zu illustrieren hat Dr. Georg Buschan in seinem im Jahre 1906 veröffentlichten Werke „Gehirn und Kultur" folgende interessante Zusammenstellung gegeben:

Digitized by Google

Digitized by Google

Tafel III.

Zusammenstellung der Schädel einer heute noch lebenden Vertreterin des höchsten Säugetierstammes, der Anthropomorphen oder Hominiden.

In dieser in unserem Institute von Gustav Schneider in Basel vom Verfasser selbst zusammengestellten Kollektion repräsentieren 1, 2, 3, 4, 6 und 8 die afrikanischen Vertreter, 5, 7 und 9 dagegen die asiatischen Vertreter des Hominidenstammes. 1 stellt ein mindestens 6jähriges Gorillamännchen (Gorilla gorilla) von Gabun in Westafrika dar mit außerordentlich stark ausgebildeten Eckzähnen und Knochenkämmen, 2 einen ebensolchen Schädel als Anzeichen der gewaltigen Nackenmuskulatur (man vergleiche damit den darunter befindlichen Gorillasäugling 6). 2, 3 und 4 sind die Schädel der auf Tafel II ausgestopften zusammengehörenden Individuen des kleineren Flachlandgorilla (Gorilla savagei). Das gegen 40 jährige Männchen (2) besitzt noch keine Andeutung der erst im höheren Alter sich so stark entwickelnden Knochenkämme des Hinterhauptes, doch sind die Eckzähne schon sehr stark ausgebildet, die beim 7jährigen Weibchen (3) nur schwach angedeutet sind und beim 5 Monate alten Säuglinge (4 u. 6) noch ganz fehlen. Der großen Ähnlichkeit wegen dürfte neben letzterem ein etwa gleich alter menschlicher Säugling (5) gestellt sein, um auch hier die beim jungen Gorilla hervorgebrachten Unterschiede zu demonstrieren. Die sehr viel stärkere Gehirnbildung unterscheidet vor allem den jungen Menschen von dem jungen Gorilla, wie besonders auch der Vergleich mit 6 zeigt. Wie bei allen heute lebenden Anthropomorphen, so hat auch beim jungen Gorilla noch die Überaugenwulst, welche den Schädeln der erwachsenen Formen ihren tierischen Ausdruck verleihen, den noch der Neandertaler am Schädel der vorderen Eiszeit in hohem Grade besaß, diese mit dem Menschengeschlechte gemeinsame Bildung, die jedenfalls auch der Säugling des Neandertalers noch besaß — deutet mit Sicherheit auf eine gemeinsame Abstammung aller Anthropomorphen und Menschen von einer überaus wahrscheinlichen, ausgestorbenen, von Schädeln (unter den heute lebenden Gliedern) den Menschen der frühen Eiszeit jedenfalls am nächsten stehenden Form. Nur beim Menschen, Homo sapiens, hat die spätere Ausbildung des Gehirns, wie der Schädel 7 eines 20 jährigen Europäers zeigt, das Überwiegen des Aufsteigen der Stirne und die reiche Ausbildung der Sprache ein vorstehendes Kinn erzeugt im Gegensatz zum zurücktretenden bei sprachlos gebliebenen Gehirnen. Stellt den Schädel des besten Schwagers des Menschen, des Orang-Utan, auch zum besseren Vergleiche in dessen Nachbarschaft gestellt — eines gegen 40 Jahre alten Schimpansenmännchens (Anthropopithecus troglodytes) aus Niederguinea (Westafrika), der aber sogleich dem Weibchen mit 8 mittelgroßen Eckzähnen äußerst. Auch bei ihm überwiegt, wie einst auch beim Menschen, der Kieferapparat noch gewaltig über den nur bescheiden ausgebildeten Gehirnteil des Schädels. 9 repräsentiert den Schädel eines etwa 30 Jahre alten Orangmännchens der großen als Simia deliensis bezeichneten Rasse von Unter-Langkat in Sumatra, das Herr Schneider, wie auch die beiden Gibbons (10 und 11) persönlich beobachtete und schoß. Diese Abrundung ist gegenüber dem langschnäuzigen Gorilla keine vollkommene und verhältnismäßig sehr kleinen Ohren. Beim Weibchen sind die Eckzähne, wie überhaupt stets bei allen Weibchen der Anthropomorphen, gegenüber denjenigen der Männchen noch schwach entwickelt. Die Schneidezähne sind beim alten Gorilla (1) von den färbenden, teils herben, teils sauersüßen Säften der mit Vorliebe von ihm, wie übrigens auch von den dortigen Malaien gegessenen wilden Früchte bereits stark abgenutzt. 10 stellt ein erwachsenes, etwa 7jähriges Gibbonmännchen der hoch werdenden Gattung Hylobates entelloides aus den Bergwäldern von Ober-Langkat auf Sumatra dar. Das Tier, das sich in Gruppen von zwei bis fünf Stück mit großem Geschick von Baum zu Baum zu schwingen weiß, ist nur eine Farbenvarietät des weißhändigen Hylobates lar. Wie bei jenem sind die Hände und Füße auf der Oberseite weiß gefärbt und das Gesicht von einem Kranz weißer Haare umrahmt. 11 endlich stellt den Schädel eines etwa 15—20 Jahre alten Gibbonmännchens, des schwarzgefärbten, etwas größeren Gattung Hylobates syndactylus dar, von den Eingeborenen Siamang genannt, der in Familien von drei bis zehn Stück die hohen Urwaldbäume der Niederungen von Unter-Langkat auf Sumatra bis zur Küste bewohnt. Bekannt genug ist ja seine kräftige Stimme und seine große Befähigung zum Gesange. Eine diesen Schlankaffen besonders nahe verwandte Form war der aufrechtgehende Affenmensch von Trinil auf Java.

Zusammenstellung der Schädel aller heute noch lebenden Vertreter des höchsten Säugetierstammes der **Anthropomorphen** oder **Hominiden**. (Nach Photogramm von August Höflinger in Basel.)

1. Alter männlicher Gorilla, 2. jüngerer männlicher Gorilla, 3. junger weiblicher Gorilla, 4. Gorillasäugling, alle von vorn (2–4 sind die Schädel der auf Tafel II dargestellten zusammengehörenden Familie), daneben zum Vergleich 5. ein menschlicher Säugling, 6. der Schädel des Gorillasäuglings von der Seite, 7. Schädel eines jungen Mannes, 8. alter männlicher Schimpanse, 9. alter weiblicher Orangutan, 10. alter männlicher Gibbon der kleinen weißhändigen Abart des Lar, 11. alter männlicher Gibbon der größeren schwarzen Abart des Siamang.

Digitized by Google

Schädelkapazität ccm	Hottentotten und Buschmänner (49 Schädel)	Australneger (95 Schädel)	Deutsche (387 Schädel)	Chinesen (108 Schädel)
bis 1200	50,9 Prozent	45,2 Prozent	8,3 Prozent	
1201—1300	32,6 „	26,3 „	17,0 „	35,4 Prozent
1301—1400	16,5 „	23,1 „	23,2 „	
1401—1500	—	5,4 „	25,1 „	31,5 „
über 1500	—	—	26,4 „	33,1 „

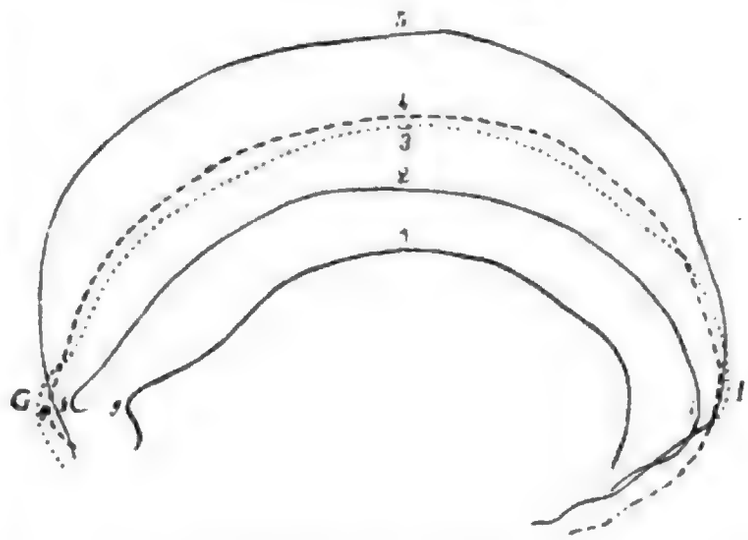


Fig. 6. Profile der Schädeldächer vom menschenähnlichen Affen beginnend bis hinauf zum heutigen Europäer in gleicher Größe ineinander gezeichnet, um die allmähliche Entwicklung des Großhirns als des Organs des Verstandes anzuzeigen.

1. Schimpanse, Anthropopithecus troglodytes, der heute noch lebende Bewohner von Mittelafrika, Schädelraum **450 ccm.**
2. Aufrechtgehender Affenmensch, Pithecanthropus erectus, aus dem Pliocän von Trinil, der vor etwa 2 Millionen Jahren gelebt hat. Schädelraum **850 ccm.**
3. Neandertalmensch, Homo primigenius, der zur zweiten Zwischeneiszeit vor rund ¾ Millionen Jahren lebende Europäer, Schädelraum **1230 ccm.**
4. Australier, Homo sapiens australis, als Vertreter des niedrigsten heute noch lebenden, aber wegen seiner kulturellen Inferiorität dem Untergang geweihten Volksstammes, Schädelraum **1234 ccm.**
5. Moderner Engländer, Homo sapiens europaeus, als Vertreter des höchststehenden Menschen der Gegenwart, Schädelraum **1500 ccm.**

G = Glabella d. h. Zwischenaugenpunkt, I = Inion d. h. Hinterhauptshöcker (nach Prof. N. C. Macnamara, Vizepräsidenten des Royal College of Surgeons von England).

Daraus sehen wir, daß unter den kulturell am niedrigsten stehen gebliebenen Menschen unserer Tage die Schädelkapazität der Männer höchstens bei der Hälfte der Volksgenossen einer und derselben Rasse 1200 ccm erreicht, während sie bei den Deutschen in einem Viertel sogar über 1500 ccm steigt, bei dem überaus alten Kulturvolke der Chinesen aber sogar in einem Drittel der Fälle diese Zahl von 1500 ccm übersteigt. Diese letztere Tatsache beweist, daß die Vertreter der jungen europäischen Kultur sich in Beziehung auf Gehirngröße gegenüber den

Digitized by Google

Vertretern der uralten asiatischen Kultur in China in unzweifelhaftem Nachteile befinden. — Darum hüte sich der Europäer den Asiaten zu unterschätzen; denn dieser wird ihm in kommenden Tagen noch genug zu schaffen geben!

Die Schädelmessungen bei den verschiedenen Stämmen Deutschlands haben folgende Durchschnittskapazitäten ergeben: Nach Prof. Joh. Ranke in München ist das Schädelfassungsvermögen von je 100 Männer- und Weiberschädeln aus Südbayern bei den Männern im Mittel 1503 ccm und bei den Weibern 1335 ccm. Prof. Felix Marchand hat vor seiner Berufung nach Leipzig im Jahre 1900, als er noch in Gießen und dann in Marburg lehrte, für die gleichalterige hessische Bevölkerung 1400 g Gehirngewicht bei Männern und 1275 g bei Weibern gefunden, während E. Handmann an 1414 menschlichen Gehirnen für die sächsische Bevölkerung als das mittlere Gehirngewicht des erwachsenen Mannes 1370 g und der erwachsenen Frau 1250 g fand.

Fig. 7. Schädel des Pithecanthropus erectus von der linken Seite (⅓ natürl. Größe). Die überaus niedrige Stirne beweist, daß speziell das Stirnhirn als das Organ des Intellektes noch wenig entwickelt war.

Rechnen wir nun die durchschnittliche Schädelkapazität beim Europäer zu 1500 ccm, so werden wir später beim Europäer der zweiten Zwischeneiszeit eine solche von 1230 ccm finden. Beim aufrechtschreitenden Menschenaffen von Trinil dagegen fanden wir eine solche von 850 ccm und bei den höchsten Menschenaffen im Maximum 500 ccm. Schon diesen Zahlen nach muß also der Pithecanthropus erectus von Dubois ein Mittelglied zwischen den Menschenaffen und dem Menschen selbst sein, d. h. also das von der Wissenschaft geforderte missing link Darwins bilden. Und in der Tat sehen nicht wenige Forscher in ihm den direkten Vorfahren des heutigen Menschen. Doch scheint nach und nach die Mehrzahl der Gelehrten der Ansicht zu huldigen, daß wir im Pithecanthropus zwar einen äußerst nahen Verwandten unseres Geschlechtes, aber doch den Sprößling einer ausgestorbenen Nebenlinie vor uns haben; denn die Tatsache, die uns bald eingehender beschäftigen wird, daß schon zu Ende der Miocänzeit ein Werkzeuge der einfachsten Art aus Feuerstein benützendes Wesen in Südfrankreich gelebt haben muß, schließt es mehr oder weniger aus, daß im Pliocän erst ein solcher

Digitized by Google

Affenmensch auftritt; es müßte denn ein im Süden erhalten gebliebener Nachzügler sein. Daß aber ein solcher gefunden wurde, beweist mit aller Sicherheit, daß unsere durch zahlreiche andere Gründe aufgestellte Annahme von der tierischen Abstammung des Menschen eine vollkommen sicher gestellte Tatsache ist. Der aufrechtgehende Affenmensch von Java ist in jeder Beziehung eine Übergangsstufe vom kletternden Affen zum auf dem Boden dahinschreitenden Menschen. So wie er muß unser tertiärer Ahne im großen Ganzen ausgesehen haben.

Es ist als ein überaus glückliches Ereignis zu preisen, daß uns der Zufall in einem tropischen Lande, wo doch die Heimat des Menschengeschlechts gestanden haben muß, solche Überreste eines Übergangsstadiums vom Affen zum Menschen in die Hände gespielt hat. In ihm vermögen wir wenigstens noch die überaus nahe Verwandtschaft mit uns herauszufühlen. Als der Menschenahne während der Silurzeit noch in Fischgestalt die salzige Flut durchzog, als er später zur Steinkohlenzeit als ein Amphibium über den sumpfigen Boden der schattigen Wälder kroch, noch später zur Jurazeit als ein den ersten Anlauf zur Eigenwärme machendes eierlegendes Beuteltier auf altmodischen Nadelholzgewächsen herumkletterte, war noch keine Möglichkeit vorhanden, in den betreffenden Knochenüberresten den Menschenahnen zu vermuten. Als er aber im Laufe des Tertiärs sich zum aufrecht dahinschreitenden menschengroßen Wesen mit gehörigem Schädel und dementsprechend gesteigerter Intelligenz entwickelt hatte, da war erst die Möglichkeit gegeben, ihn als solchen zu erkennen, und wir fanden ihn auch dank einer glücklichen Fügung.

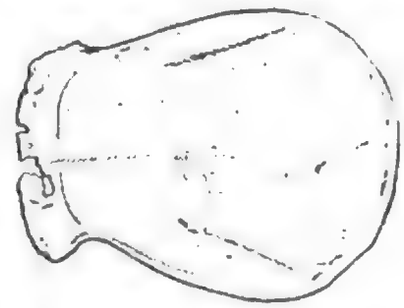


Fig. 8. Derselbe Schädel von oben (⅓ natürl. Größe). Die starke Einschnürung der Schläfengegend beweist besser noch als die niedrige Stirne, daß das Stirnhirn als das Organ des Verstandes noch wenig entwickelt war, während die mehr animalischen Partien des Großhirns sehr gut ausgebildet waren.

Außerordentlich eingehende Untersuchungen der beiden englischen Forscher Keith und Macnamara haben ergeben, daß die Vorfahren des Gibbonstammes sich schon am Ende des Oligocäns vom gemeinsamen Hominidenstamme trennten. Zu Beginn des Miocäns bestand dann nach diesen Gelehrten ein frühes Riesenanthropoïdenstadium, dessen

Digitized by Google

nächste Ausläufer der ausgestorbene Dryopithecus und der Orangutan repräsentieren. Im mittleren Miocän war der Hominidenstamm, wie diese Autoren sich ausdrücken, im Prätroglodytenstadium. Von lebenden Anthropoiden bewahrt der Schimpanse mehr Charaktere dieses Stadiums als Mensch und Gorilla. In diesem Stadium wurde nun der menschliche Stamm von dem des Gorillas und Schimpansen getrennt, und zwar ist nach denselben Forschern das späte Miocänstadium durch die Abtrennung des menschlichen Stammes und seine immer vollständigere Anpassung an den aufrechten plantigraden, d. h. auf der Fußsohle einhergehenden Gang charakterisiert. Das frühe Pliocänstadium war dann durch besondere Gehirnentwicklung gekennzeichnet, die im späteren Pliocän eine Schädelkapazität von 850 ccm erreichte, welchem Stadium der Pithecanthropus erectus von Dubois entspricht. Die erste Hälfte der Eiszeit endlich hat die Schädelkapazität auf 1200 ccm gebracht und das Auseinanderstrahlen in die verschiedenen Rassen eingeleitet.

Den miocänen Vorfahren des Menschen, dessen körperliche Gestaltung uns der denkwürdige Fund des mit ihm sehr nahe verwandten aufrechtgehenden Menschenaffen von Trinil auf Java in handgreiflicher Weise vor Augen führt, können wir uns nunmehr ohne Aufwand großer Phantasie ganz gut vorstellen, wie er nicht mehr ständig, nur ausnahmsweise, zur Beschaffung seiner Nahrung, auf die Bäume kletternd, für gewöhnlich aber auf dem ebenen Boden sich dahinbewegend als geselliges lebendes Wesen in kleinen Gesellschaften in den ihm zusagenden Gegenden hauste und sich aus abgebrochenen Holzbengeln und roh aufgelesenen Steinen die allerersten Werkzeuge schuf, etwa zum Aufklopfen von Nüssen, die er nicht aufzubeißen vermochte, zum Ausgraben von Wurzeln und anderen eßbaren unterirdischen Pflanzenteilen oder als Verteidigungs- und Angriffswaffen einfachster Art. Das Holz ist inzwischen vermodert und den Steinen sieht man ihren vorübergehenden Gebrauch als älteste Werkzeuge nicht mehr oder nur ganz undeutlich an.

Erst als der Stein vom zufällig aufgelesenen und ohne weitere Verbesserung gebrauchten Werkzeuge des auf der Stufe der Menschwerdung begriffenen miocänen Affenmenschen zum durch bewußten Willen *umgeformten*, das heißt *zugeschlagenen* Werkzeuge wurde, hat er diesem nicht nur durch seine geschicktere Form bessere Dienste geleistet, sondern war überhaupt erst die Möglichkeit vorhanden, daß man ihm nach und nach seine Herkunft aus der Hand eines überlegenden und denkenden Wesens ansah, was ja vorher ganz unmöglich war.

Digitized by Google

Auch die heute lebenden höheren Affen bedienen sich vielfach der aufgelesenen Steine und abgebrochenen Zweige als Wurfgeschosse und Werkzeuge zum Aufklopfen von Nüssen und dergleichen mehr. Aber nur der Mensch ist darauf verfallen, diese von der Natur gelieferten Gegenstände seinen Bedürfnissen entsprechend zu verbessern, indem er die dem Steine von der Natur gegebene Form seinen Wünschen entsprechend durch einige Schläge zu korrigieren suchte und später ganz unabhängig davon den Stein schöpferisch gestaltete und so eigentliche Werkzeuge und Waffen erfand.

Das sicherste und untrügliche Kennzeichen der Bearbeitung eines Steines durch Menschenhand ist die sogenannte Retouche, was wir im Deutschen etwa mit Schlagmarke bezeichnen können. Durch Schlag auf die Kante eines Steines erzeugt, erweist sie sich zunächst als ein scharf umgrenzter rundlicher oder ovaler Defekt infolge Loslösung eines entsprechenden Steinsplitters. Besonders schöne Retouchen weist der einen muscheligen Bruch besitzende, trotz großer Härte dennoch durch Schlag mit einem beliebigen Stein leicht zu bearbeitende Feuerstein, der Silex, auf, dessen retouchierte Schneide, weil haarscharf schneidend und nicht bald stumpf werdend, sich vorzüglich als Messer oder Säge zum Durchtrennen von allerlei weichen und harten Gegenständen eignet. Diesen Vorteil hat schon der miocäne Affenmensch, als er an die Bearbeitung seiner Werkzeuge ging, herausgefunden und ihn deshalb in der Folge überall da, wo er zu finden war, mit Vorliebe als Werkzeugmaterial benützt.

Hier sei noch bemerkt, daß das Wort Retouche am besten für die Randschärfung oder feinere Bearbeitung des Feuersteins überhaupt durch viele kleine Schläge gebraucht wird. Dabei sind Schlagmarken (marques de percussion, étoilures) zu unterscheiden von den Schlagbuckeln (bulbes oder conchoïdes de percussion), die durch einen heftigen Schlag erzeugt werden.

Je weiter wir nun in der Vorgeschichte des Menschen zurückgehen, um so einfacher und unscheinbarer werden begreiflicherweise seine Werkzeuge, um so schwieriger ist es aber auch, ihre Werkzeugnatur mit Sicherheit festzustellen. Haben schon die prächtig zugeschlagenen mandelförmigen Faustkeile, die der überaus eifrige prähistorische Forscher Boucher de Perthes zu Ende der dreißiger Jahre des vorigen Jahrhunderts in den angeschwemmten Kies- und Sandmassen des Sommetales in Nordfrankreich gesammelt hatte, über 20 Jahre gebraucht, bis sie überhaupt als von Menschenhand zugeschlagene

Digitized by Google

Werkzeuge anerkannt wurden, so ist es durchaus nicht zu verwundern, daß die äußerst primitiven, sehr viel schwieriger als solche erkennbaren Werkzeuge des Menschenahnen aus sehr viel älteren Zeiten noch viel mehr um ihre Anerkennung bei der großen Masse der Forscher kämpfen müssen.

Diese logischerweise vorauszusetzenden allerältesten Werkzeugtypen hat der englische Geologe Prestwich, der, wie wir später sehen werden, mit Charles Lyell in erster Linie zum endlichen Durchdringen von Boucher de Perthes Ansicht über die Manufaktnatur der nordfranzösischen Faustkeile beitrug, mit Benützung eines alten Ausdrucks des verdienten französischen Forschers Gabriel de Mortillet, als Eolithen bezeichnet. Dieses aus dem Griechischen stammende Wort bedeutet soviel als „Steinwerkzeuge aus der Zeit der Morgenröte der menschlichen Kultur". Die eolithische Kulturstufe stellt nun die allerälteste Stufe der prähistorischen Kultur des Menschen dar, auf welche dann erst die beiden, vom englischen Forscher John Lubbock im Jahre 1866 unterschiedenen Stufen, die ältere und jüngere Steinzeit als paläolithische und neolithische Stufe aufeinander folgen.

Wenn nun die Eolithen aus viel älteren Zeiten stammen als die wirklich schönen, uns ganz selbstverständlich als Artefakte erscheinenden Faustkeile aus der Eiszeit, müßten sie sich in noch weit älteren Schichten als jene finden lassen; denn mit Recht steht heute die prähistorische Forschung ganz auf geologischer Basis, und bei jedem Funde ist vor allem die geologische Lagerung festzustellen. Erst nach Sicherstellung dieser Verhältnisse kann weiterhin aus der Art der Artefakte auf die Einordnung in die prähistorische Chronologie geschlossen werden.

So kam zuerst im Jahre 1868 der Belgier G. Reyrinck darauf, solche nach seinem Dafürhalten als älteste Werkzeuge des Menschen aufzufassende Eolithen zu sammeln. Er fand sie in den untersten Eiszeitschichten der Umgegend von Mons im Hennegau. Viel später interessierte sich der belgische Geologe E. Delvaux für diese Frage der ältesten menschlichen Werkzeuge und half Reyrinck bei seinen Forschungen. Im Bulletin der anthropologischen Gesellschaft zu Brüssel vom Jahre 1887 auf 88 veröffentlichte er die Beschreibung derselben unter dem Titel: Les silex mesviniens, premiers essais d'utilisation des silex éclatés. Nach dem Dorfe Mesvin in der Nähe von Mons, wo sie hauptsächlich gefunden werden, hat er nach französischem Muster damals für diese Artefakte die Bezeichnung der industrie mesvinienne aufgestellt.

Digitized by Google

Langsam begannen sich dann auch einige andere Forscher für die Eolithen zu interessieren, so in Belgien A. Cels, in England Benjamin Harrison und Lewis Abbot. Aber die ganze Eolithenfrage kam erst in richtigen Schwung und überschritt dann bald auch die engen Grenzen Belgiens als der äußerst erfahrene Praktiker A. Rutot, der als Landesgeologe einen wichtigen Teil der Karte Belgiens stratigraphisch aufgenommen und so die verschiedenen eiszeitlichen Schichten des Landes und seiner Umgebung aufs eingehendste kennen gelernt hatte, sich damit zu beschäftigen begann. Doch war er zunächst weit davon entfernt, die Sache anzuerkennen; er bestritt vielmehr die Manufaktnatur der Eolithen entschieden, bis er schließlich bei noch weiterer Vertiefung in die Materie seinen Irrtum erkannte und ebenso entschieden für ihre vollkommene Anerkennung kämpfte. Durch seine vorzüglichen Kenntnisse in der Geologie des Landes gelang es ihm auch bald in die Chronologie der Eolithen führenden Schichten Klarheit zu bringen.

Aber lange bevor Rutot in den verschiedenen Schichten der ältesten Eiszeit die ihm in bestimmten Niveaus immer wieder entgegentretenden Eolithen sammelte und genauer studierte, hatten einzelne Forscher schon in viel älteren Schichten, nämlich in dem der Eiszeit vorausgehenden Tertiär solche vermutet. Aber davon durften sie zunächst durchaus nichts laut werden lassen, wollten sie nicht den vernichtenden Spott der Vertreter der Wissenschaft auf sich laden; denn von jeher hat man Menschen mit neuen Ideen nicht nur verlacht, sondern teilweise auch verfolgt so viel man konnte. Dies ist eine alte Erfahrungstatsache, die uns immer wieder im Laufe der Menschheitsgeschichte entgegentritt.

Schon im Jahre 1867 hat der französische Abbé Bourgeois, damals Direktor der höheren Schule in Pontlevoy, dem internationalen Kongreß der Anthropologen und Prähistoriker in Paris scheinbar äußerst primitiv bearbeitete Feuersteine aus den Süßwasserablagerungen des oberen Oligocäns von Thenay im Departement Loir-et-Cher südlich von Orléans mit Überresten des gewaltigen Akeratheriums, eines großen, hornlosen Dickhäuters, vorgelegt, aber für seine Annahme, daß diese vom Menschen bearbeitet seien, nur ungläubiges Kopfschütteln vonseiten der Gelehrten geerntet. Daß dies damals geschah, ist allerdings kein Wunder, wenn man bedenkt, daß in jener Zeit und noch viel später selbst die Gleichalterigkeit von Mensch und Mammut von den Vertretern der Wissenschaft vollkommen geleugnet wurde, ja,

Digitized by Google

manche Forscher noch unter dem Banne der Anschauung Georges de Cuvier's standen, der die für uns allerdings ganz unbegreifliche Behauptung aufgestellt hatte, daß der Mensch erst nach der letzten Eiszeit geschaffen worden sei, seine Überreste sich demgemäß nur im Alluvium finden ließen. Solche neue Ideen brauchen eben Zeit bis sie durchdringen und von den besonders zähe an den ihnen nun einmal liebgewordenen, veralteten Anschauungen hängenden älteren Herren, die zumeist die offizielle Wissenschaft repräsentieren, angenommen werden.

Ihre ungläubige Ablehnung war allerdings in diesem Falle vollkommen begreiflich; stammten sie doch aus so überaus alten Schichten, daß man heute noch rein nur aus stammesgeschichtlichen Gründen gegen ihre Werkzeugnatur eingenommen ist. Tatsächlich hat man aber aus noch viel älteren Schichten solche merkwürdige Feuersteinsplitter gesammelt, nämlich im unteren Eocän von Duan bei Brou und von La Herissonnière bei Frazé, beides Orten im Departement Eure-et-Loir nördlich von Orléans. Dort hat André Laville zuerst den Silexstücken von Thenay verwandte Feuersteine gefunden, die, wie manche Forscher sich aussprachen, „von Affen benützt sein können", da sie teilweise Schlagspuren zeigen. Inwieweit Einwirkungen von Frost und Hitze an ihrem Zustandekommen mitbeteiligt waren, soll dahingestellt bleiben. Immerhin ist das Aussehen der durch solche starke Temperaturschwankungen erzeugten Feuersteinsplitter ein ganz anderes als bei diesen Stücken.

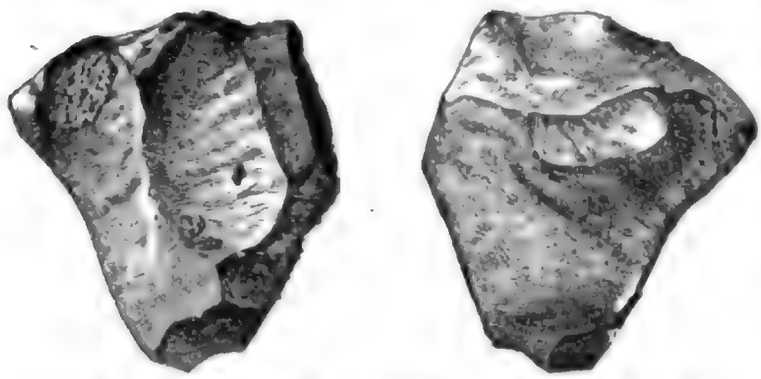


Fig. 9 und 10. Roh zugeschlagener, einst als Werkzeug gebrauchter Feuerstein mit noch anhaftenden Partikeln des miocänen Sandsteines, in welchem er von Carlos Ribeiro in Tajotale bei Ota in Portugal im Jahre 1871 mit verschiedenen Knochen des ausgestorbenen dreihufigen Pferdes zusammen gefunden wurde. Ansicht von vorn und hinten. (2/3 natürl. Größe.)

Ebensowenig Erfolg als Bourgeois hatte später Carlos Ribeiro in Portugal, der bei der Durchforschung obermiocäner Schichten des Tajotales bei Ota unweit von Lissabon ebenfalls auf Feuersteine stieß, die zusammen mit den Knochen des Hipparions, d. h. des drei-

Digitized by Google

hufigen Pferdes und anderer miocäner Tiere liegend der Bearbeitung zu Werkzeugen äußerst verdächtig waren. Er legte die Hauptfundstücke im Jahre 1871 der Akademie in Lissabon und 1872 dem internationalen Anthropologen-Kongreß in Brüssel vor, wo er überzeugend ihre Lagerung in obermiocänen Schichten nachzuweisen vermochte und es wahrscheinlich machte, daß der menschliche Vorfahre, der sich ihrer bedient haben sollte, dort am Ufer eines Sees wohnte. Damals hat der große französische Gelehrte Gabriel de Mortillet 22 ihm von Ribeiro vorgewiesene Stücke, die deutliche Schlagmarken, ja bisweilen sogar einen oder mehrere Schlagbuckel aufwiesen, als benützte Werkzeuge anerkannt.

Im Jahre 1880 tagte dann der Kongreß in Lissabon und dessen Mitglieder begaben sich zur Augenscheinnahme an die betreffende Fundstelle. Tatsächlich wurden damals auch weitere, zweifellos bearbeitete Feuersteinstücke gefunden; aber trotzdem verhielt sich die Mehrzahl der Gelehrten ablehnend. Diese Zurückhaltung ist sehr wohl begreiflich. Doch scheint sie nach den neuesten Untersuchungen durch kompetente Forscher nur darin berechtigt, daß durch eine starke nachträgliche Störung der Schichten das Alter der dort gefundenen Steine, die sicher zum Teil als richtige Artefakte anzusehen sind, nicht genau bestimmt werden kann, so daß die Fundstelle von Ota nicht als Beweis für das Vorhandensein des Menschen im Miocän verwendet werden kann. Auch Prof. Max Verworn in Göttingen, der die Fundstelle im Jahre 1906 genau untersuchte, fand teilweise jüngeres Material in ältere Schichten eingeschwemmt, so daß er über das Alter der Bearbeitungsspuren an den Feuersteinen von Ota etwas Sicheres nicht zu sagen vermochte. Jedenfalls scheint aber das eine sichergestellt, daß sich hier schon in sehr früher Vorzeit, wahrscheinlich noch vor dem Beginne der Eiszeit, der Mensch aufhielt und Spuren seines Daseins eben an den Bearbeitungsspuren des Feuersteins zurückließ.

Fig. 11 und 12. Roh zugeschlagener, als Werkzeug gebrauchter spitzer Feuersteinsplitter mit noch daran haftendem miocänem Sandstein, der an derselben Fundstelle von Ota in Portugal wie der vorige von C. Ribeiro ausgegraben wurde, von vorn und hinten. (2/3 natürl. Größe.) Auf der letzteren Ansicht sieht man deutlich den beim Absprengen des Stückes durch einen heftigen Schlag entstandenen Schlagbuckel.

Digitized by Google

So blieb bis zur Jahrhundertwende der Tertiärmensch, ein von der wissenschaftlichen Erkenntnis immer dringender gefordertes Postulat der Forschung, ein durchaus problematisches Wesen, mit dessen unsicheren Spuren die exakte Wissenschaft nichts zu tun haben mochte. Doch neue Gedanken brechen sich, allen sich ihnen entgegenstellenden Widerständen zum Trotz, Bahn, wenn sie einmal reif sind gedacht zu werden und sozusagen in der Luft liegen.

Und so kann es nicht wundernehmen, daß man, als man über den hypothetischen Tertiärmenschen genügend orientiert war und den von ihm hinterlassenen Spuren, die ja begreiflicherweise nur undeutlich und armselig genug sein konnten, aber sicher sich mit der Zeit finden lassen mußten, ohne Voreingenommenheit nachging, seine äußerst primitiv bearbeiteten Steinwerkzeuge doch an verschiedenen Orten auffand. Immerhin ist ihre Artefaktnatur in zahlreichen Fällen so undeutlich, daß Zweifel daran möglich sind. So ist die Zahl der eine künstliche Herstellung dieser Eolithen ablehnenden und an zufällige Entstehung derselben glaubenden Forscher immer noch keine unbedeutende. Aber je mehr wir über die Tatsachen, die hier in Frage kommen, aufgeklärt werden, um so kleiner wird ihr Anhang.

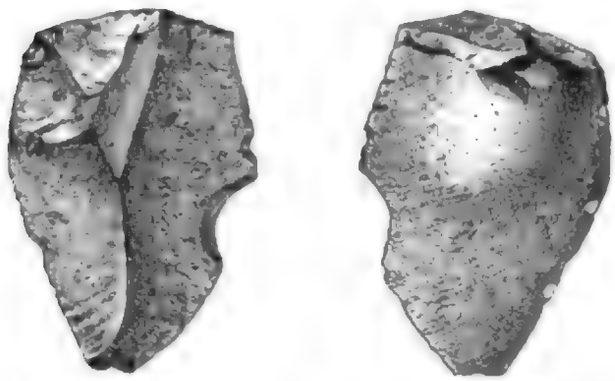


Fig. 13 und 14. Aus einem scharfen Feuersteinsplitter hergestelltes und teilweise durch Retouche angeschärftes Werkzeug zum Schneiden, aus dem obermiocänen Sandstein von Espinhaço de Cao bei Ota in Portugal, von vorn und von hinten. (2/3 natürl. Größe.) An der letzteren Ansicht ist ebenfalls der beim Absprengen des Stückes durch einen heftigen Schlag entstandene Schlagbuckel deutlich zu erkennen. Das Original dieses, wie der beiden vorhergehenden Stücke befindet sich im Museum in Lissabon.

Es ist ja vollkommen begreiflich, ja notwendig, daß man in dieser grundlegenden Angelegenheit äußerste Vorsicht anwendet; doch darf der Skeptizismus billigerweise nicht so weit gehen, daß er prinzipiell die Möglichkeit des Vorhandenseins tertiärer Artefakte leugnet, weil es in die einmal angenommene Weltanschauung nicht paßt, wie dies mancherorts geschieht. Um nun möglichst objektiv diese wichtige Frage zu prüfen, wollen wir nacheinander alle hier in Betracht kommenden Faktoren auf deren mögliche Beteiligung am zufälligen Zustandekommen solcher Veränderungen am Feuersteine prüfen. Dies ist in erster Linie

Digitized by Google

durch die Häupter der Eolithentheorie, an deren Spitze A. Rutot in Brüssel, geschehen.

Vor allem hat man den schroffen Temperaturwechsel als Verursacher von Steinsprengungen beschuldigt, die den Eolithen ähnliche Produkte zu liefern vermögen. Solche Prozesse gehen in großem Maßstabe in der Wüste vor sich, aber dadurch werden die Feuersteine stets nur in einzelne Lamellen mit scharfen Rändern gespalten, niemals kommen jedoch an den letzteren solche Retouchen, wie wir sie an den echten Eolithen beobachten, zustande. Diese kleinen Defekte können an diesem spröden Material nur durch eine Gewalteinwirkung von außen in Form von Schlägen hervorgerufen worden sein, niemals durch Wechsel von Hitze und Frost allein. Nun konnten ja derartige Schläge an den Feuersteinstücken zunächst etwa vom strömenden Wasser bewirkt worden sein. Aber dieses erzeugt niemals scharfe Kanten, sondern zerstört dieselben vielmehr, indem es die ursprünglich eckigen, bei der Verwitterung abgelösten Stücke durch gegenseitiges Abrollen zu glatten Kieseln abschleift. Dieses haben zuletzt die beiden unabhängig von einander ihre Versuche in Wildwässern der Ardennen anstellenden Forscher E. de Munck und G. Chilain nachgewiesen, die zeigten, daß das strömende Wasser nicht nur niemals eolithenartige Bruchstücke liefert, sondern in dasselbe hineingeworfene Eolithen nach einem kurzen Transporte von 2 bis höchstens 3 km vollständig zu glatten Kieseln abschleift. Aber auch angenommen, das fließende Wasser habe solch eckige Feuersteinstücke nur eine kurze Strecke weit transportiert, so daß von einer Abschleifung noch nichts zu merken wäre, so würde selbst durch heftiges Aufeinanderschlagen der betreffenden Stücke niemals diese regelmäßige Absplitterung der Kanten entstanden sein, wie wir sie an den retouchierten Eolithen beobachten, sondern es hätten sich ganz unregelmäßige Bruchflächen gebildet. Übrigens ist selbst in starkströmendem Wasser der Aufschlag der Steine gegeneinander lange nicht stark genug, um sie in der Weise zu zersplittern, wie es hier der Fall ist, indem nach dem archimedischen Prinzipe, wonach die einzelnen Steine um den Betrag des Gewichtes ihrer Wasserverdrängung leichter werden, sie beim Fortgerissenwerden durch die Strömung entsprechend an Schwere und damit auch an Wucht beim Aufeinanderprallen einbüßen. Gleichzeitig wirkt das zwischen ihnen befindliche, sich in keiner Weise zusammendrücken lassende Wasser als ein jedes heftige Aufschlagen verhinderndes Polster.

Nur mit starker Gewalt außerhalb des Wassers aufeinander fallende

Digitized by Google

Steine können in der Weise zersplittert werden. Aber wenn auch ein mit Wucht von einem Abhange herunterrollender Stein den andern trifft, so gibt das eine Schlagbeule, wenn der getroffene Stein auseinanderfällt, aber niemals die zahlreichen, ausschließlich durch schwache Schläge erzeugbaren Defekte im Stein, wie sie für die Retouche charakteristisch sind.

Kurz, mögen auch alle überhaupt erdenkbaren natürlichen Faktoren als „zufällige" Entstehungsursachen solcher Produkte herangezogen werden, man wird sich bald vollkommen überzeugt haben, daß alle diese regelrecht retouchierten Feuersteine, wie sie uns in den zahlreichen echten Eolithen entgegentreten, niemals durch zufällige natürliche Einwirkungen, sondern stets nur durch die Bearbeitung vonseiten lebender Wesen entstanden sein können, die eben diese Steine gebraucht und teilweise mit bestimmter Absicht zugeschlagen haben.

Wenn wir nach unserer heutigen, so sehr viel höheren Erkenntnis keinen Augenblick daran zweifeln, daß die rohen paläolithischen Feuersteinkeile, um deren Anerkennung als menschliche Werkzeuge einst Boucher de Perthes über 20 Jahre lang einen erbitterten, zähen Kampf führen mußte, tatsächlich von Menschen längst vergangener Zeit geschlagene Kunstprodukte, d. h. Manufakte, und keine zufälligen Naturerzeugnisse sind, so verlangt es die ruhige Überlegung, daß vor diesen uns heute sehr kunstvoll vorkommenden Produkten der menschlichen Handfertigkeit noch sehr viel bescheidenere, einfachere erzeugt worden sein müssen. Und das sind eben die Eolithen, denen man, mit unsern verwöhnten Augen betrachtet, ihre Manufaktnatur kaum ansehen würde, wenn eben die verräterischen Retouchen nicht wären, die uns stets auf ihren künstlichen Ursprung aufmerksam machen.

Nun ist aber noch ein Umstand zu erwähnen, der vielen sich in dieser Frage ängstlich zurückhaltenden Forschern bedenklich scheint und sie an die tatsächliche Manufaktnatur der wahren Eolithen nicht glauben läßt, das ist ihr oft so zahlreiches Vorkommen in ganz bestimmten Schichten. So findet man in Belgien, Nordfrankreich und England ganze „Silexteppiche", wie sich Professor Engerrand in Brüssel ausdrückt, von denen ein großer Teil tatsächlich Benützungsspuren zeigt und deshalb vorübergehend als äußerst primitive Werkzeuge des ältesten für uns nachweisbaren Menschenvorfahren gedient haben muß. Darüber solle man sich nicht so sehr wundern, meint dieser Autor, da bei der Fülle des zur Verfügung stehenden Materials das einzelne Stück, das

Digitized by Google

ja fast keine Arbeit gekostet hatte, bald nach seinem Gebrauche fortgeworfen und später nach Bedarf durch ein neues ersetzt wurde. So machten es beispielsweise auch die Minkopies, die Ureinwohner der Andamanen, und andere niedrige Völker, die sehr wenig haushälterisch mit solchen für sie leicht zu beschaffenden Steinsplittern und Muschelschalen umgingen. Wenn nun 1000 Individuen auch nur 3 Feuersteinstücke im Tage gebraucht haben, so macht das in 1000 Jahren 1 000 000 000 benützter Stücke und diese Zahlen bleiben sicher noch viel unter der Wirklichkeit zurück.

Die weitaus wichtigste Fundstelle miocäner Eolithen bietet uns Südfrankreich in der Gegend von Aurillac im Departement Cantal an zwei nicht weit auseinander liegenden Orten, die Puy Courny und Puy de Boudieu heißen und mitten im tertiären Vulkangebiete der Auvergne liegen. An ersterem Fundorte sammelte als erster schon im Jahre 1877 der in Aurillac wohnende Arzt Dr. Jean Baptiste Rames in obermiocänen, von Basaltmassen zugedeckten Anschwemmungen zusammen mit Knochen längst ausgestorbener Tiere wie Dinotherium giganteum, Mastodon longirostris, Rhinoceros Schleiermacheri, Hipparion gracile, Tragoceras amaltheus, Gazella deperdita u. a. Feuersteine der verschiedensten Formen, die ganz unzweideutig bearbeitet schienen. Diese höchst interessanten Fundstücke, die sich jetzt im Rames-Museum in Aurillac befinden, zeigen so deutliche Spuren einer Bearbeitung durch die Hand eines lebenden Wesens, daß schon der große französische Gelehrte de Quatrefages im Jahre 1885 sich dahin aussprach, daß niemand zögern würde, sie als menschliche Artefakte anzusprechen, wenn man sie statt im obersten Miocän in diluvialen Schichten gefunden hätte. In demselben Sinne äußerten sich später Prof. Capitan von der Anthropologenschule in Paris, dann der weitaus bedeutendste Kenner dieser Gegenstände, der überaus verdiente Eolithenforscher A. Rutot in Brüssel. Ihnen haben sich weitere namhafte Forscher und erste Autoritäten angeschlossen. Unter ihnen seien namentlich der sehr urteilsfähige Heidelberger Anthropologe Prof.

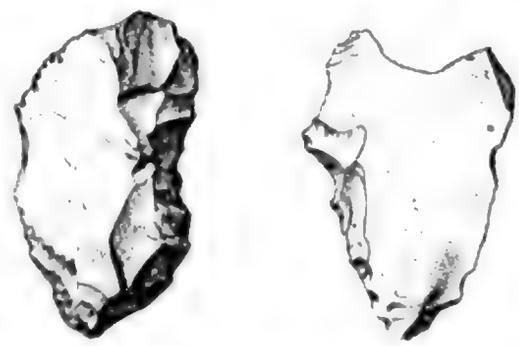


Fig. 15 und 16. Zugeschlagene und als Werkzeuge benützte Feuersteinsplitter des Cantalien, die Dr. J. B. Rames aus dem oberen Miocän von Puy de Boudieu und Velber in der Auvergne ausgrub. (2/3 natürl. Grösse.)

Digitized by Google

Hermann Klaatſch, dann auch der nicht minder ſcharfblickende Göttinger Prof. Max Verworn angeführt. Das durch dieſe Männer nach genauen Unterſuchungen an Ort und Stelle feſtgeſtellte Tatſachenmaterial iſt folgendes:

Die betreffenden Silexſtücke kommen in miocänen Sanden vor, die zwiſchen obermiocänen vulkaniſchen Maſſen und oligocänen marinen Ablagerungsprodukten eingeſchloſſen ſind. Die Farbe des Feuerſteins iſt überwiegend ein dunkles Braun, bisweilen ins Rötliche ſpielend. Die überdeckende, etwa 10 m dicke Lavaſchicht ergoß ſich hier in die Anſchwemmungsprodukte eines Stromes der ſpäteren Miocänzeit. Unter der vulkaniſchen Maſſe folgt zunächſt eine Sandmaſſe von 1 m Mächtigkeit, welche keine Feuerſteine enthält. Sie zeigt deutliche Kontaktveränderungen und iſt teilweiſe von der großen Hitze des einſt darüber ergoſſenen Lavaſtromes gefrittet und rotgefärbt. Die Silexſchicht ſelbſt iſt ſcharf begrenzt und nur 5 bis 10 cm dick. Sie enthält neben deutlich bearbeiteten Eolithen zahlreiche Quarzgerölle von meiſt geringer Größe.

Reicher als Puy Courny iſt das benachbarte Puy de Boudieu im Cère-Tal. Hier liegen, ebenfalls von obermiocänen Lavamaſſen bedeckt, mehrere Meter dicke, gänzlich ungeſchichtete Sandmaſſen, in denen ſich unregelmäßig durcheinander kleinere und größere Silexſtücke finden. Keines dieſer Stücke zeigt irgend welche Einwirkung des Waſſers, während an der benachbarten Fundſtelle von Puy Courny manche deutlich gerollt ſind. Die Silex erſcheinen wie friſch, mit nur geringer Patina. Hier hat das Waſſer keine Wirkung ausgeübt und die Stücke ſind an Ort und Stelle von der miocänen Lavamaſſe überdeckt worden.

Klaatſch fand bei ſeinem letzten Beſuche der beiden Fundſtellen im September 1903 40 Silexſtücke, die er unbedingt für bearbeitet hält, und welche als ſolche von zahlreichen ſeiner Kollegen, die ſie bereits geſehen haben, ebenfalls anerkannt werden, ſo auch von Dr. Eduard Krauſe vom Berliner Völkermuſeum, einer zweifelloſen Autorität in dieſen Dingen.

Außer rohen natürlichen Bruchſtücken finden ſich verſchiedene Feuerſteine mit deutlichen Retouchen, welche teils als Schaber, teils aber auch als Schneidewerkzeuge ſich ſehr gut zur Benützung durch Menſchenhand eigneten. Verſchiedene dieſer Eolithen ſcheinen ohne weitere Bearbeitung als Werkzeuge gebraucht worden zu ſein. Die dafür ungeeigneten Steine dagegen wurden dadurch für die Hand bequem brauch-

bar gemacht, daß man die zum Festhalten unbequemen Vorsprünge abschlug und an der dem Handgriff gegenüberliegenden Stelle eine Randschärfung durch Retouchierung vornahm. Besonders zahlreich fanden sich Bruchstücke solcher künstlich mit schneidenden Kanten versehener Feuersteine, die, infolge längeren Gebrauches stumpf geworden, teilweise frisch geschärft erscheinen. Zu einer solchen Auffrischung der schneidenden Kante durch Retouchieren müssen längliche Steine, eigentliche Schlägel oder Hämmer, die ebenfalls gefunden wurden, benutzt worden sein.

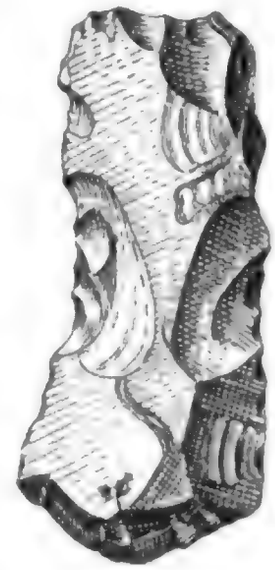


Fig. 17. Schneidewerkzeug des Cantalien mit groben Retouchen aus den obermiocänen Schichten von Puy Courny in der Auvergne, nach A. Rutot. (1/2 natürl. Größe.)

Als Schlußergebnis seiner eingehenden Untersuchungen dieser tertiären Silexartefakte aus den subvulkanischen Sanden des Cantal sagt Klaatsch in seiner letzten Veröffentlichung darüber wörtlich: „Da nun die geologische Seite der Frage vollständig klar liegt, so ist in keiner Weise der Schluß zu umgehen, daß zur Tertiärzeit im heutigen Frankreich ein Wesen gelebt hat, das Silexmaterial zu primitiven Werkzeugen verarbeitete."

Kurz darauf, im Jahre 1905, hat dann Prof. Max Verworn mit Unterstützung der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen eingehende Ausgrabungen an denselben Fundorten in der Auvergne gemacht, und als Ergebnis derselben „das Vorhandensein einer bereits ziemlich differenzierten Kultur im Ausgange der Miocänzeit" festzustellen vermocht. In den dortigen von vulkanischen Massen überdeckten Flußsand- und Geröllschichten, deren Alter durch die Fauna des Hipparions, also des dreihufigen Pferdes, und des gewaltigen Rüsseltieres Dinotherium hinreichend als zum Miocän gehörend bestimmt ist, fand er zahlreiche Feuersteine von brauner bis schwarzer Patina, unter denen ein sehr großer Prozentsatz deutlich bearbeitet ist. Und zwar erwiesen sich bei seinen Ausgrabungen am Puy de Boudieu 30 Prozent, am Puy Courny 24 Prozent, bei Beyrac 20 Prozent, bei Belbex 16 Prozent der als Eolithen gesammelten Feuersteine als zweifellos bearbeitet. Die Zahl der Stücke mit zweifelhafter Bearbeitung war an der Hauptausgrabungsstelle am Puy de

Digitized by Google

Boudieu sehr groß, etwa 50 bis 55 Prozent, die Zahl der sicher nicht bearbeiteten dagegen verhältnismäßig klein und betrug nur etwa 15 bis 20 Prozent.

Was die Entscheidung über die Manufaktnatur der Feuersteine anbetrifft, so erkennt dieser Autor, wie er deutlich hervorhebt, in den beiden üblichen Kriterien der Bearbeitung, in dem Vorhandensein der Schlagerscheinungen wie Schlagfläche, Schlagbeule, Schlagnarbe, Wellenringe u. s. w. und in den Erscheinungen der einseitig gerichteten Reihen von Schlagmarken an den Rändern der Feuersteine an sich allein keine untrüglichen Zeichen der absichtlichen Bearbeitung; dagegen ist er der Ansicht, daß bestimmte Kombinationen dieser Erscheinungen mit unbedingter Sicherheit die Diagnose der künstlichen Bearbeitung im gegebenen Falle gestatten. Wenn z. B. auf der Vorderseite einer und derselben abgeschlagenen Lamelle eine typisch ausgeprägte Sprungfläche mit Schlagbeule, Schlagnarbe, Schlagringen u. s. w., auf der Rückseite die Negative von 3, 4, 5 in gleicher Richtung abgesprengten Abschlägen zu sehen sind, wenn ferner an einer Kante des Stückes zahllose parallel nebeneinander verlaufende kleine Schlagmarken sich befinden, die alle ohne Ausnahme von der gleichen Seite des Randes her abgeschlagen sind, wenn schließlich die übrigen Kanten des Stückes vollkommen haarscharf erscheinen, ohne Spur von Abrollung, dann kann man mit unbedingter Sicherheit sagen, „es ist ein Manufakt".

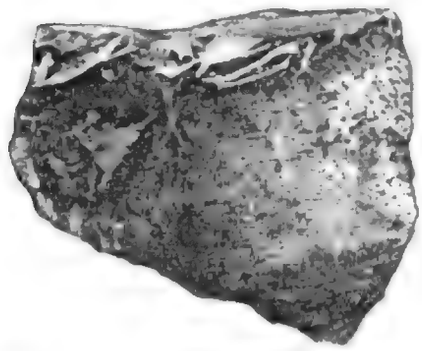


Fig. 18. Schneidewerkzeug des Cantalien, das Prof. Verworn im Jahre 1905 in den obermiocänen Schichten von Puy de Boudieu ausgrub. (½ natürl. Größe.)

So wenig als ein paläolithischer, d. h. der sogenannten älteren Steinzeit zugehörender Faustkeil oder ein neolithisches, d. h. ein für die jüngere Steinzeit charakteristisches Steinbeil von selbst, ohne Mitwirkung einer künstlichen Gewalteinwirkung von außen entstanden sein kann, ebensowenig vermag je ein solches Stück durch zufälliges Zusammentreffen von anorganischen Faktoren zu entstehen. Derartige einwandfreie Stücke hat Verworn in größerer Zahl ausgegraben. Es sind dies ganz vorwiegend Schaber und Kratzer der verschiedensten Art, wie Gerad-, Hohl- und Spitzenschaber mit typischen, immer wiederkehrenden Charakteren, vermutlich schon zum Abschaben von Fleisch von den Knochen der erbeuteten Tiere benützt, ferner große

Digitized by Google

spitze Hacken zum Aufhacken der Erde beim Graben nach eßbaren Wurzeln, dann Hausteine zum Spalten und Behauen des Feuersteins, sowie Nuclei oder Kernsteine aus Silex, von denen die zu Schneidwerkzeugen gebrauchten Lamellen abgeschlagen wurden, und schließlich zahlreiche abgeschlagene Feuersteinsplitter mit Schlagbeulen. Diese letzteren Abschläge, die in allen Größen gefunden wurden, bilden einen Prozentsatz von mindestens 50 Prozent aller als sicher bearbeitet erkannten Feuersteine. Rechnet man die Stücke noch hinzu, die zweifellose Bruchstücke von Abschlägen sind, an denen nur die Schlagbeule abgebrochen oder abgeschlagen ist, so stellt sich der Prozentsatz sogar noch viel höher.

Als das Schlußergebnis seiner diesbezüglichen überaus eingehenden Forschungen schrieb Prof. Verworn schon in seiner ersten vorläufigen Veröffentlichung vom August 1905 in der „Umschau", daß sich ihm, der mit allen möglichen Zweifeln an jene Untersuchungen heranging, die sichere Überzeugung aufgedrängt habe, „daß am Ende der Miocänzeit die Täler des Cantal von Wesen bevölkert waren, die bereits mit der Technik der künstlichen Feuersteinspaltung durch Schlag und mit der Herstellung von Werkzeugen durch verhältnismäßig feine Randbearbeitung der künstlich gewonnenen Abschläge vertraut waren und diese Fähigkeiten in umfangreichem Maße verwendeten. Ich nehme daher keinen Anstand, diese Wesen bereits als dem Menschen nahestehend oder als echte Menschen zu betrachten. Auch passen die Werkzeuge alle gut in die Hand des heutigen Menschen. Damit sind aber die ersten Anfänge der Menschheitsentwicklung weit über das Miocän zurückgeschoben; denn die Höhe der Differenzierung dieser Kultur setzt bereits eine lange Entwicklung voraus. Körperliche Reste von den alten Bewohnern des Cantal sind bis jetzt noch nicht gefunden. Wir wissen nicht, ob sie in ihrem Körperbau schon mehr dem heutigen Menschen oder noch mehr den tierischen Vorfahren des Menschen glichen, ob sie bereits eine artikulierte Sprache hatten*), ob sie das Feuer kannten*), ob sie Kleidung oder Wohnung besaßen*), ob sie Fleisch aßen und anderes. Viele Fragen schweben uns noch auf den Lippen, aber die Forschung bleibt stumm auf diese Fragen. Alles, was uns diese geheimnisvollen Wesen hinterlassen haben, sind ihre steinernen Werke. „Wo Menschen schweigen, werden Steine reden"."

*) Die Antwort auf alle diese Fragen ist ganz gewiß eine verneinende. D. V.

Digitized by Google

Gegen diese Ansicht von Verworn und der anderen Forscher, welche in den miocänen Eolithen wenn auch äußerst rohe, so doch zweifellos von einem Vorfahren des Menschen als primitive Werkzeuge benutzte Kunstprodukte sahen, erhoben sich begreiflicherweise manche Stimmen, die Zweifel an diesen Tatsachen hegten. Diese schienen Recht behalten zu sollen, als der Redaktor der Zeitschrift l'Anthropologie in Paris, der am paläontologischen Laboratorium des Naturhistorischen Museums daselbst angestellte Franzose Marcellin Boule, unterstützt von seinem Schüler Hugo Obermaier behauptete, daß in einer französischen Kreideschlämmerei bei Mantes Feuersteinbruchstücke mit ganz ähnlichen Schlagmarken als Produkte des Schlämmprozesses gefunden würden, wobei das zu verarbeitende Material während 29 Stunden durch mit Stahlzinken versehene, 14 Umdrehungen in der Minute machende Schaufeln im Kreise herumgedreht wird. Sie glaubten damit den Beweis erbracht zu haben, daß doch in der Natur rein mechanische Faktoren vorkommen, die solche scheinbar nur von lebenden Wesen erzeugte Veränderungen an Feuersteinen hervorrufen.

Nun sind ja die betreffenden Steine den mannigfaltigsten Gewalteinwirkungen ausgesetzt gewesen, indem sie durch Pickelschläge gelockert, mit Schaufeln auf Schiebkarren geladen, in die Schlämm-Maschinen geworfen und darin durch Stahlzinken herumgetrieben und so aneinander geschlagen wurden. Da waren natürlich genug Gelegenheiten für sie vorhanden, um Schlagmarken zu erhalten. Deshalb kann es uns nicht wundern, daß eine ganze Zahl derselben Merkmale von erhaltenen mechanischen Verletzungen aufweist. Aber dadurch eben sind es keine reinen Naturprodukte mehr, sondern regelrechte Artefakte. Nirgends in der freien Natur kann ein damit verwandter Prozeß namhaft gemacht werden; denn die Bewegung im Wasser allein hätte nicht solche Veränderungen an ihnen hervorzurufen vermocht.

Für den Kenner sind aber diese „Pseudoeolithen" leicht von den wahren Eolithen, wie sie in den obermiocänen Schichten der Auvergne gefunden werden, zu unterscheiden. Prof. Max Verworn und seine Begleiter, die Professoren Bonnet und Kallius, die diesem Umstande ein Hauptaugenmerk schenkten, haben an den von ihnen im Cantal gesammelten wahren Eolithen den, wie sie glauben, überzeugenden Beweis leisten können, daß sie mit den Pseudoeolithen von Mantes nicht nur nichts zu tun haben, sondern mit ihnen überhaupt nicht verwechselt werden

Digitized by Google

können. Sie sagen mit Recht, um diese grundlegenden Dinge hier kurz zu wiederholen, daß bei der Beurteilung eines Feuersteins weder das Vorhandensein einer Schlagbeule allein, noch auch das Vorkommen einseitiger Reihen von Retouchen an den Kanten als das Kriterium der Manufaktnatur maßgebend sei, sondern erst die spezifische Kombination und Anordnung einer ganzen Reihe verschiedener Einzelsymptome die Entscheidung, ob Manufakt oder nicht, fällen. Und gerade diese Beobachtungen von Boule und Obermaier haben nach ihnen einen glänzenden Beweis dafür geliefert, daß das Spiel der Kräfte in den Kreidemühlen überhaupt ganz andere Erscheinungen erzeugt, als sie die Eolithen von Aurillac zeigen.

In der inzwischen erschienenen wertvollen Arbeit über die archäolithische Kultur in den Hipparionschichten von Aurillac (in den Abhandlungen der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, mathemat.-physikalische Klasse, Neue Folge IV Nr. 4 mit 5 Tafeln) bringt Prof. Max Verworn eine Zusammenfassung alles darüber bis jetzt Bekannten. Es ist so wichtig, daß wir uns nicht versagen können, die Hauptsache daraus anzuführen.

Als Werkzeugmaterial benutzte der miocäne Menschenvorfahre nur den Feuerstein. Das Rohmaterial dafür lieferten ihm die an der Oberfläche der damaligen Täler liegenden Feuersteinknollen, die vom Wasser aus den darunter liegenden oligocänen Schichten herausgewaschen worden waren. Diese haben meist die Form von Platten und diese Plattenform des Ausgangsmaterials beherrscht ganz wesentlich die Form der Werkzeuge, insofern letztere deutlich als Abschläge von kleinen Platten erscheinen, an denen man noch Reste der ursprünglichen Verwitterungskruste erkennen kann.

Während die Feuersteinplatten in ihrer unbearbeiteten oligocänen Lagerung überall weiß erscheinen, haben sie in ihrer sekundären miocänen Lagerstätte ausnahmslos eine mehr oder weniger dunkle, glänzende Patina erhalten, die vom dunkeln Braungelb bis zum tiefen Schwarz wechselt. Ganz überwiegend sind die glänzend-schwarzen Stücke. An dieser typischen Patina sind die miocänen Feuersteinwerkzeuge stets leicht von den späteren, aus den diluvialen Schichten stammenden zu unterscheiden, die mehr weiß oder hellgelb sind.

Viele der mit aller Vorsicht eigenhändig von Verworn und seinen Mitarbeitern aus der Fundschicht herausgelösten Steine haben häufig zweierlei Patina, woraus sich mit ziemlicher Sicherheit zu ergeben scheint, daß diese Stücke während der Miocänzeit wiederholt bear-

Digitized by Google

beitet wurden. Nach ihrer ersten Bearbeitung und Benützung lagen sie jedenfalls längere Zeit unbenützt auf der Erde. Später wurden sie gelegentlich wieder aufgenommen, aufs neue bearbeitet, benützt und wieder fortgeworfen.

Fig. 19. Gut retouchiertes Schneidewerkzeug des Cantalien, zugleich als Schaber zu gebrauchen, aus den obermiocänen Schichten von Puy de Boudieu in der Auvergne, nach A. Rutot. (1/2 natürl. Größe.)

Die Werkzeuge sind von verschiedener Größe; es gibt unter ihnen einerseits kleine, zierliche von wenigen Centimetern, andererseits aber auch große von 15 und 20 cm Durchmesser. Wohl von allen kann man sagen, daß sie auch uns gut in die Hand passen. Verworn meint sogar, er finde an Größe und Handlichkeit keinen Unterschied zwischen ihnen und den später zu besprechenden paläolithischen Werkzeugen, deren Manufaktnatur doch ganz unbestritten ist.

Zahlreiche weisen deutliche Gebrauchsspuren auf, die alle nach der gleichen Richtung verlaufen. Es sind außer Hausteinen typische Schaber und Grabsteine, aus einer natürlichen Feuersteinplatte durch Herausarbeiten der Spitze hergestellt, an der man zahlreiche, sämtlich in derselben Richtung ausgeführte Schlagmarken sieht. Auch Werkzeuge zum Stechen und Bohren fehlen nicht.

Die Wesen, welche diese Manufakte im oberen Miocän herstellten, lebten nach den sorgfältigen Erforschungen der fossilen Flora von Joursac durch den Geologen Pierre Marty, die genau gleichaltrig ist mit den manufaktführenden Schichten von Puy Courny, Puy de Boudieu u. s. w., unter folgenden Verhältnissen:

Das in etwa 800 m Höhe gelegene Land lag damals schon ziemlich weit vom Miocänmeere entfernt, war flach und bestand teilweise aus ebenen, pflanzenreichen, teilweise stark bewaldeten Strecken. Das Waldesdickicht wies sowohl Nadelhölzer wie Tanne, Fichte, Lärche, Föhre und Wachholder, als auch Laubbäume in großer Zahl auf. Von letzteren sind zu nennen: Birke, Erle, Buche, Hainbuche, Hopfenbuche, Eiche, Pappel, Ulme, Haselnuß, Feige, Brotfruchtbaum, Lorbeer, Manna-esche, Ahorn, Kreuzdorn, Wallnuß, dann die damals auch bei uns wachsenden, jetzt aber auf Nordamerika beschränkten Bäume wie der Hickory, eine Nußart, und der Sassafras, eine durch zwei- oder drei-

Digitized by Google

lappige Blätter ausgezeichnete Lorbeerart, ferner Mehlbeere, Vogelbeere, Akazie, Weide und zahlreiche andere Gewächse.

Das Klima war ziemlich milde und feucht. Die mittlere Jahrestemperatur betrug 15° C. und die jährliche Regenmenge 160 cm, während letztere bei uns in Mitteleuropa, mit Ausnahme der Gebirgsgegenden, zwischen 50 und 100 cm wechselt. Kleine Flüsse und Bäche hatten die Täler noch nicht so tief ausgehöhlt wie heute. An den Waldrändern lagen kleine Seen und Teiche mit zahlreichen Fischen. Zu ihnen und den Bächen kamen Dinotherien, Mastodonten, Nashörner, Hipparien, altmodische Hirsche, Gazellen und zahlreiche andere Tiere zur Tränke. Es konnte also den hier hausenden Menschenahnen weder an Früchten, noch an jagdbarem Wilde fehlen.

Diese miocänen Menschenvorfahren hatten, wie Verworn aus der Beschaffenheit der von ihnen geschlagenen Feuersteinwerkzeuge schließen zu dürfen glaubt, bereits eine Kultur erklommen, „die nicht mehr in den ersten Anfängen war, sondern schon eine lange Entwicklung voraussetzt". Nicht nur schlugen sie von den von ihnen bearbeiteten Feuersteinen mit großem Kraftaufwand kleine Stücke ab, denen sie schon eine regelrechte Randbearbeitung zu Teil werden ließen, sondern sie bearbeiteten mit diesen ihren Werkzeugen vermutlich auch schon Holz. Offenbar ließ man nach dem Gebrauche das Werkzeug, auf das ja keine nennenswerte Mühe verwendet worden war, einfach liegen, worauf die verschieden starke Patinierung und die verschiedenen Systeme von Schlagmarken an einer großen Zahl von ihnen zweifellos hinweisen. Darauf deutet auch das verhältnißmäßig seltene Vorkommen stark zerarbeiteter Hausteine und öfter angefrischter Schaber hin.

Bei neuem Bedarf hatte man ja stets genügend Feuersteinmaterial zur Verfügung, um sich daraus neue Werkzeuge zu schlagen; oder man nahm auch ein altes, schon gebrauchtes Werkzeug, das gerade am Boden lag, um es für den augenblicklichen Zweck von neuem zurecht zu schlagen. Durch eine solche Praxis ist auch die ziemlich große Menge von Werkzeugen verständlich, die man auf einem verhältnismäßig kleinen Raume beisammen findet.

Die Herstellung größerer Feuersteinstücke mit deutlich herausgearbeiteter Spitze, an der unzweideutige Gebrauchsspuren sich finden, deutet darauf hin, daß damit weicheres Material, wie etwa Erde beim Graben nach eßbaren Wurzeln und Knollen, bearbeitet wurde. Aus der Beschaffenheit der Feuersteinwerkzeuge, die „wie direkt für

Digitized by Google

unsere Hände gemacht sind", darf auf Wesen geschlossen werden, welche den unsrigen ähnliche Hände besaßen und demnach auch eine von der unsrigen nicht wesentlich verschiedene Größe aufwiesen. Allerdings sind leider keine Skelettreste von ihnen erhalten geblieben, so daß wir für ihre körperliche Beschaffenheit keinerlei Dokumente besitzen, sondern unsere Annahmen nur auf entwicklungsgeschichtliche und anatomische Gründe stützen können.

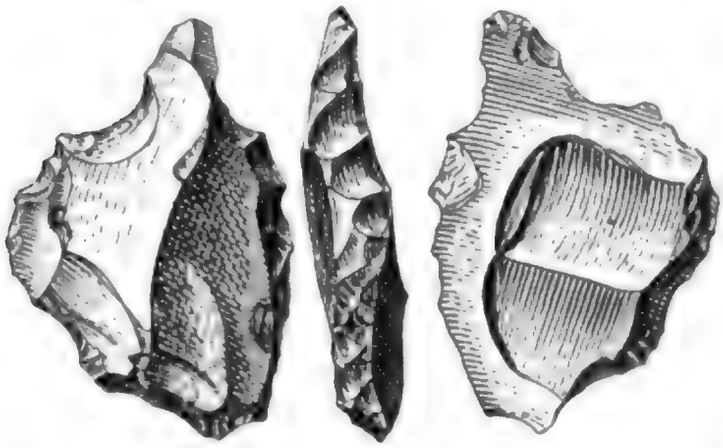


Fig. 20. Schaber und gleichzeitig Bohrer des Cantalien von drei verschiedenen Seiten aus den obermiocänen Schichten von Puy Courny in der Auvergne, nach A. Rutot. (1/2 natürl. Größe.)

Prof. Max Verworn, dessen Ausführungen wir zuletzt gefolgt sind, hat für diese von uns bisher als eolithische Kultur bezeichnete früheste Menschheitsstufe im Gegensatz zu den jüngeren Stufen der Steinzeit, der paläolithischen und neolithischen, den Ausdruck archäolithische Kulturstufe vorgeschlagen. Er ist der Ansicht, daß mit der Erfindung der künstlichen Feuersteinspaltung, welche uns schon bei den Werkzeugen dieser Stufe entgegentritt, sich ein ganz außerordentlich großer Kulturfortschritt vollzogen habe gegenüber der noch älteren Stufe, auf der man die Steine einfach so benutzte, wie sie die Natur bot. Auf dieser Stufe waren bereits die spätmiocänen Affenmenschen des Cantal. Sie kannten nicht nur die Spaltung und Randbearbeitung des Feuersteins, sondern hatten schon für mannigfaltige Zwecke differenzierte Werkzeuge. Eine solche Kulturstufe könne unmöglich das erste Morgenrot (Eos) der Kulturentwicklung repräsentieren und als eolithische Kulturstufe bezeichnet werden. Sie setze bereits eine lange Entwicklung voraus. Damit rückten die Anfänge der Kultur weit in das ältere Miocän, ja vielleicht ins Oligocän zurück. Aus diesem Grunde scheine es notwendig innerhalb der ungeheuer langen Kulturentwicklung, die der paläolithischen Kultur voranging, einen Schnitt zu machen da, wo die künstliche Bearbeitung des Feuersteins beginnt, und den Ausdruck „eolithische" Kultur auf die Stufe zu beschränken, die vor dieser Erfindung lag

Digitized by Google

Bei dieser Einteilung bliebe nun für die eolithische Stufe der rohe Stein übrig, dessen Benützungsspuren allein in Frage kämen. Wer will diese mit Sicherheit nachweisen? Dies ist zu weit gegangen. Zudem ist der Ausdruck Eolithen dermaßen in die Wissenschaft eingeführt, daß wir ihn nicht gut, ohne Verwirrung anzurichten, durch einen neuen ersetzen können. Deshalb bleiben wir lieber bei der Bezeichnung Eolithen für alle rohen, nicht mit absichtlicher Formgebung bearbeiteten Feuersteinartefakte und lassen diese zu spitzfindige neue Benennung vorläufig ganz weg, um keine Verwirrung anzustiften.

Nachdem wir nun diese ältesten mit einiger Sicherheit nachzuweisenden Spuren des Menschenahnen eingehend gewürdigt haben, wäre es natürlich von höchstem Werte zu wissen, wie alt etwa diese oberen Miocänschichten sind, in denen sie vorkommen. Zur annähernden Altersbestimmung dieser Schichten können verschiedene Wege eingeschlagen werden. Beschreiben wir in Kürze wenigstens die beiden wichtigsten derselben.

Wir werden später erfahren, daß zunächst die gesamte Eiszeit, das Pleistocän, reichlich anderthalb Millionen Jahre gedauert hat. Für das ihr vorangegangene Pliocän rechnet der ausgezeichnete Geologe Prof. Albrecht Penck in Berlin rund zwei Millionen Jahre. Er sagt, daß das während des Miocäns in einem großen Seebecken im Saônegebiet in 300 m Mächtigkeit abgelagerte Sedimente während des älteren Pliocäns um wenigstens 100 m abgetragen wurde. Dazu würde die heutige Saône, die eine der am langsamsten erodierenden Flüsse ist, etwa 200 Millionen Jahre gebrauchen. Da sie aber früher ein weit größeres Einzugsgebiet besaß und infolge ihrer dementsprechend stärkeren Strömung viel energischer erodieren konnte als heute, so dürfen wir zum allermindesten zwei Millionen Jahre zur Leistung dieser Arbeit annehmen. Das gibt zusammen eine Mindestzahl von $3^1/_2$ Millionen Jahren seit dem Schlusse der Miocänzeit.

Zu einer nur wenig geringeren Zahl gelangen wir bei einer anderen Berechnung. Wie in meiner unter dem Titel „Vom Nebelfleck zum Menschen" herausgegebenen Geschichte der Erde genauer ausgeführt wurde, hat Prof. Gustav Steinmann in Göttingen, der bis vor kurzem in Freiburg im Breisgau lehrte, nicht sehr weit von letzterer Stadt am südlichen Abhange des Höllentals eine vulkanische Ausbruchsröhre genauer untersucht und gefunden, daß dieser sogenannte Alpirsbacher Schlot aus einer wohl gleichzeitig mit den Eruptionen des Kaiserstuhls, wie wahrscheinlich auch mit der Tätigkeit der Vulkane

Digitized by Google

der Auvergne durch mächtige Gneismassen hindurchgeschlagenen Röhre von 25 bis 30 m Durchmesser besteht. In diese floß nun ausnahmsweise kein schmelzflüssiges Magma nach, sie blieb vielmehr lange Zeit leer und füllte sich erst nach und nach mit den von den Wänden herabfallenden eckigen Gesteinstrümmern, die nachträglich durch das durch sie hindurchfließende Sickerwasser durch ein kalkiges Bindemittel zu einer festen Masse verkittet wurden und so eine feste Breccie bildeten.

Die darin gefundenen Gesteinstrümmer umfassen hauptsächlich mesozoische Sedimente beginnend mit dem der ältesten Triaszeit angehörenden Buntsandstein und aufhörend mit dem unteren Malm, also einem Niederschlage der jüngsten Juraformation. Alle dazwischen liegenden Sedimente sind in ihr vertreten. Nun fehlt aber gegenwärtig dem Gneise bis auf 17 km Entfernung im Osten jegliche Sedimentbedeckung. Doch wissen wir aus dem genau bekannten geologischen Aufbau der weiter östlich im Schwarzwald, wie auch westlich von den Vogesen noch vorhandenen Sedimentbedeckung, in wie mächtiger Entwicklung die verschiedenen mesozoischen Formationsprodukte hier beim Alpirsbacher Schlot einst bei seiner Bildung übereinander gelegen haben müssen.

Der beste Kenner dieser Verhältnisse, Prof. Steinmann, schätzt die hier zur Zeit des erfolgten Schlotdurchbruchs am Ende der Miocänzeit übereinander vorhandene Gesteinsbedeckung auf wenigstens 250 m Gneis und darüber allermindestens 500 m Trias- und Juraschichten. Das sind nur Minimalzahlen und wir gehen nicht fehl, die damals noch vorhandene und seither abgetragene Gesamtgesteinsbedeckung auf rund 800 m zu schätzen. Nun wissen wir aus sehr eingehenden Untersuchungen aus neuester Zeit, von denen am Schlusse des III. Abschnittes eingehend die Rede sein wird, daß zur Abtragung eines Meters Landoberfläche in solchem Gelände wie hier allerwenigstens 3000 Jahre nötig sind. Also muß zur Abtragung einer 800 m Gesteinsdecke ein Zeitraum von wenigstens $2^1/_2$ Millionen Jahren erforderlich gewesen sein. Rechnen wir aber einen Denudationsmeter zu 3500 bis 4000 Jahren, was hier bei diesen harten Gesteinen viel wahrscheinlicher ist, als nur 3000 Jahre, so erhalten wir 2,8 bis 3,2 Millionen Jahre. Nun ist jedoch bei dieser Rechnung noch gar nicht in Berücksichtigung gezogen worden, daß infolge der außerordentlich langen, jedenfalls einige Hunderttausend Jahre umfassenden Schneebedeckung während der wenigstens viermal eingetretenen Eiszeiten die Erosion hier sozusagen ganz aufgehoben war. Ziehen wir diesen Faktor in Betracht,

Digitized by Google

so kommen wir auch etwa zu der im vorigen Falle vermutungsweise angenommenen hohen Zahl.

Mag auch eine solche Rechnungsweise keinerlei Anspruch auf absolute Zuverlässigkeit machen, so gibt sie uns doch sehr erwünschte Anhalspunkte und berechtigt uns zu der keineswegs übertriebenen Annahme, daß zu einer Zeit, die wenigstens drei und einhalb Millionen Jahre hinter der Gegenwart zurückliegt, zu Ende des Miocäns, das selbst wieder gegen 3 Millionen Jahre gedauert haben mag, schon Wesen in kleinen Trupps in Südfrankreich hausten, die außer Holzknütteln zu Verteidigung und Angriff nicht nur gelegentlich aufgelesene, sondern schon mit Absicht zugeschlagene und dadurch als Werkzeuge geeigneter gemachte Steine für die Bedürfnisse des täglichen Lebens benützten. Diese Vorfahren des Menschen, die sich allmählich aus dem Affenstamme herausgelöst hatten und einen besondern Weg der Entwicklung durch spezielle Ausbildung des Intellektes einschlugen, wollen wir allgemein als Vormenschen bezeichnen in Anlehnung an eine Benennung des Pithecanthropus erectus von Dubois durch Dr. Ludwig Wilser als Proanthropus erectus. Dieser Forscher ist nämlich mit der Bezeichnung des Menschenaffen von Trinil als Pithecanthropus d. h. Affenmensch durchaus nicht einverstanden, indem er sagt, daß dieses Geschöpf weder ein affenähnlicher Mensch noch ein menschenähnlicher Affe, sondern eine den gemeinsamen Vorfahren beider noch sehr nahe stehende Vorstufe des Menschen war. Deshalb sei für ihn die Bezeichnung Proanthropus — Vormensch — mit dem Beiwort erectus — aufgerichtet d. h. aufrecht gehend — wegen seines unzweifelhaften aufrechten Ganges am besten geeignet. „Damit ist aber keineswegs gesagt" fährt er fort „daß der Vormensch von Java auch der unmittelbare Vorfahre oder „Erzeuger" des wirklichen Menschen sei; auch darin weichen meine Ansichten von denen Dubois ab. Schon der von allen übrigen Fundstätten der ältesten Menschenknochen so weit abliegende Entdeckungsort, dann aber auch die verhältnismäßig junge, pleistocäne (sollte richtiger heißen pliocäne D. V.) Fundschicht nötigen uns zu der Annahme, daß diese einzigartigen Überbleibsel zu einer vom Ursprungsgebiet unserer vormenschlichen Vorfahren ausgestrahlten und ohne Nachkommen ausgestorbenen Verbreitungswelle gehören müssen."

Indem wir, wie früher auseinander gesetzt wurde, diese Annahme Wilsers vollkommen teilen, aber den nun einmal in der wissenschaft-

Digitized by Google

lichen Nomenklatur eingeführten Namen Pithecanthropus für den Affenmenschen von Trinil nicht in den des Vormenschen, Proanthropus, umändern können, so erachten wir es als das beste, diese neue Bezeichnung auf den hypothetischen tertiären Menschenvorfahren zu übertragen, der ja der eigentliche Vormensch war, da Wilser selbst mit uns annimmt, daß das aufrechtgehende Wesen von Trinil „eine ohne Nachkommen ausgestorbene Verbreitungswelle", d. h. ein abgestorbener Trieb des Hominidenzweiges war, also nicht wohl der Vormensch genannt werden kann, wenn wir uns auch diesen Menschenahnen in allen körperlichen und geistigen Eigenschaften dem Affenmenschen von Trinil außerordentlich nahe verwandt zu denken haben. Dieser letztere und der Mensch selber sind aus ihm, dem tertiären „Vormenschen", hervorgegangen. Während aber der Zweig des Pithecanthropus in der Folge ausstarb, hat sich sein nächster Blutsverwandter, der Mensch, noch weiter entwickelt zu einem Wesen, das sich ganz von seinem Affenursprunge zu emanzipieren vermochte. Schon im Miocän hat es sich aufzurichten begonnen und seine vorderen Extremitäten immer mehr von der Aufgabe der Lokomotion befreit und ausschließlich zu Greifhänden ausgebildet, die nun auch abgebrochene Holzbengel und aufgelesene, ja zugeschlagene Steine immer häufiger zu allerlei Hantierung benützten. Und indem diese Hände immer geschickter wurden und immer zweckmäßigere Werkzeuge herstellten, die der zunehmende Verstand immer besser auszunutzen lehrte, ist daraus, wie wir später sehen werden, im Laufe der Eiszeit der eigentliche Mensch hervorgegangen.

Wie weit ihn dieser außerordentlich lange Weg, der sehr lange Zeit keinerlei Aufstieg zu einer höheren Stufe verriet, führte, das werden wir bald erkennen. Ganz so wie er zu Ende der Miocänzeit in Europa in einzelnen, weit zerstreuten Trupps lebte, treffen wir ihn am Ende des Tertiärs im Pliocän, das sich klimatisch immer mehr den heute noch bestehenden Verhältnissen näherte. Alle die Wärme liebenden Pflanzen und Tiere verschwanden nach und nach aus Mitteleuropa und an ihre Stelle traten mehr der Kälte angepaßte Arten. Einst immergrüne Gewächse begannen, durch die zunehmende Kälte des sich nun immer deutlicher fühlbar machenden Winters veranlaßt, über die kalte Jahreszeit ihr Laub abzuwerfen. In immer größerer Zahl stellten sich in Mitteleuropa Bäume und Sträucher ein, die den heute noch lebenden Arten sehr nahe verwandt, oft sogar schon mit ihnen identisch zu sein scheinen. Und in den Buchen- und Eichenwäldern,

Digitized by Google

wie durch die Lorbeer- und Magnolienhaine ergingen sich noch zahlreiche kleine und große, ja teilweise gigantische Tiergeschlechter, wenn auch allerdings sehr viele ältere Formen unter ihnen mit den die Wärme liebenden Pflanzen nach Süden ausgewandert oder ausgestorben waren. So waren damals sowohl die Mastodonten, die Paläotherien, Akeratherien und zahlreiche andere große Formen, wie auch das mehrfach erwähnte Hipparion aus Mitteleuropa, mit dem wir uns im folgenden hauptsächlich beschäftigen wollen, verschwunden. Aber noch lebten in Südfrankreich neben dem wärmeliebenden Flußpferd zahlreiche riesige Elefanten, wie Elephas meridionalis und antiquus, mit die größten Landsäugetiere, welche unsere Erde je hervorgebracht hat.

Und wie die Tier- und Pflanzenwelt sich immer mehr den heute noch lebenden Arten näherte, so war es auch mit der Gestaltung des von jenen bewohnten Landes. Keine Salzflut erstreckte sich jetzt mehr durch Mitteleuropa. Südlich von der zum Abschlusse gekommenen Grabenversenkung des Rheintales zwischen Basel und Mainz, die sich zwischen den alten stehen gebliebenen „Horsten" der Vogesen und des Schwarzwaldes in Längsbrüchen langsam ausbildete, faltete sich nach Abschluß der Miocänzeit zum ersten Male das Juragebirge auf. Aber kaum aufgetürmt, wurde es im Laufe derselben Pliocänzeit, nach Prof. Eduard Brückner in Wien, durch Verwitterung und Abtragung zu einer Pénéplaine d. h. einer Rumpffläche eingeebnet, über welche die Gerölle des Sundgauer Schotters von den die Alpen nach Norden entwässernden Flüssen transportiert und bei abnehmendem Gefälle dort im Sundgau, nördlich von Basel, abgelagert wurden.

Von dieser ersten Faltung, welche den ganzen Jura umfaßte, durch eine längere Zeit der Ruhe getrennt erfolgte dann in spätpliocäner Zeit eine zweite kleinere Faltung, welche sich nur auf den kettenförmigen Schweizerjura beschränkte. Dabei erfolgte der Schub von Südosten nach Nordwesten, wobei sich in umgekehrter Richtung zuerst im Nordwesten die Berge auftürmten. Mit der Hebung des Juragebirges ging die Senkung seiner westlichen Nachbargebiete, hauptsächlich in der Bresse, Hand in Hand.

In der Folgezeit wurden vom fließenden Wasser wieder tiefe Erosionstäler in das junge Gebirge eingegraben. Welch ungeheuer lange Zeit hindurch diese Erosion tätig gewesen sein muß, zeigt beispielsweise das seither 400 m tief in die Juraschichten eingegrabene Doubstal. Erst nach dieser jungpliocänen Faltung des Juras hat die Rhone ihren Lauf nach Südwesten eingeschlagen, wo allerdings schon vorher

Digitized by Google

ein Fluß das Gebirge verlaſſen hatte. Zur ſelben Zeit wurde auch die Aare nach Nordweſten abgelenkt und vereinigte ſich im jetzigen Rheintale mit den anderen Abflüſſen der nördlichen Teile des Alpenvorlandes, um durch die Lücke zwiſchen dem Elsgauer Jura und den Vogeſen ſich gegen die Saône und über die Rhone ins Mittelmeer zu ergießen.

Was iſt nun aus dem werdenden Menſchen in jener frühen Vorzeit geworden? Was für Spuren ſeines Daſeins hat er uns denn aus jener Zeit hinterlaſſen?

Körperliche Überreſte von ihm haben ſich aus dem Pliocän ſo wenig als aus dem älteren Miocän gefunden. Doch kennen wir einige Fundſtellen aus dieſer Zeit mit mehr oder weniger geſicherten Werkzeugen von ihm. So aus dem mittleren Pliocän im Kalkplateau von Kent, das heute 135 m über dem Meer liegt. Dieſes Plateau war noch zur unteren Pliocänzeit vom Meere bedeckt, wurde dann im mittleren Pliocän gehoben und von Menſchen beſiedelt. Das beweiſen die von ihm damals hergeſtellten Werkzeuge, die meiſt vollkommen abgebraucht und nicht nennenswert beſſer ſind als die im oberen Miocän von Cantal gefundenen. A. Rutot, der letztere nach der Gewohnheit franzöſiſcher Forſcher als Cantalien bezeichnet, nennt dieſe pliocäne Stufe im allgemeinen nach dieſer Fundſtelle als Kentien. Da das Feuerſteinmaterial vollkommen ausgenützt wurde, ſind die einzelnen Werkzeuge im Ganzen kleiner als im Miocän von Cantal; größere Stücke fehlen überhaupt.

Dann hat André Laville im oberen Pliocän von St. Preſt bei Chartres auf der mittleren Terraſſe im Tale der Eure im Departement Eure-et-Loir in Nordfrankreich in Sandgruben mit Überreſten des rieſigen, wärmeliebenden Südelefanten, Elephas meridionalis, allerlei Feuerſteinwerkzeuge gefunden, die A. Rutot als wohlcharakteriſierte eolithiſche Werkzeuge bezeichnet; er unterſcheidet dabei ſolche, die zum Schneiden, Schaben und Bohren gedient haben. Noch immer hat dieſer ſpättertiäre Menſch vorzugsweiſe die Feuerſteinſplitter zur Herſtellung ſeiner Werkzeuge benützt, die er allenthalben in den Feuerſtein führenden Kreidegebieten in großer Zahl antraf.

Endlich hat Dr. Noetling an der Baſis des Pliocäns in Yenangyung am linken Ufer des Irawaddi in Burma verſchiedene Eolithen gefunden, deren Vorkommen von R. D. Oldham beſtätigt wurde.

Daraus können wir mit größter Wahrſcheinlichkeit ſchließen, daß ſich ſchon der tertiäre Menſch, wie ſpäter der eiszeitliche, in kleinen

Gruppen als erweiterten Familienverbänden Nahrung suchend auch in Mitteleuropa umhertrieb, das damals jedenfalls nur kleine Ableger vom gesamten Menschheitsstamme beherbergte. So wie es ihm am nützlichsten erschien, um seinen stets regen Hunger zu stillen, schweifte er in kleinen Horden, nach Beute spähend durch das Land; denn im Gegensatz zu den heute noch lebenden, in einzelnen Paaren für sich im Urwalde hausenden menschenähnlichen Affen war der Mensch von seinen Uranfängen an ein gesellig lebendes Wesen, das sich im Gegensatz zu jenen Einsiedlern durch die mancherlei Beziehungen von Individuum zu Individuum immer mehr eine artikulierte Sprache und durch den gegenseitigen Verkehr und Gedankenaustausch eine immer höhere Intelligenz erwarb. Zwei folgenschwere Fortschritte, die beide jenen andern ungeselligen Menschenaffen versagt blieben.

Hier im milden waldreichen Norden bot sich ihm allerdings weniger Pflanzenkost als im heißen Tropengürtel, wo sein Geschlecht seinen Ursprung nahm. Auch wird er Früchte, mehlreiche Samen und schmackhafte Wurzeln aller Art gesucht und gegessen haben, aber immer mehr bildete er sich hier notgedrungen zum vorzugsweisen Fleischesser um, der mit seinen überaus primitiven Holz- und Steinwerkzeugen alle Tiere, deren er habhaft werden konnte, totschlug, um deren Fleisch, wie auch die Eingeweide roh zu verspeisen. Mit Vorliebe wurde nach glücklich verlaufener Jagd besonders das noch warme Blut getrunken und das Nieren- und Markfett, das noch in späterer Zeit in der Erinnerung aller Menschheitsstämme des Nordens eine so große Rolle spielte, verzehrt. Um das Knochenmark zu erlangen verfehlte man nicht mit großen Klopfsteinen die Markknochen aufzuschlagen, gründlich zu leeren und auszusaugen.

Die kleinen Verbände, zu denen sich der Mensch damals jeweilen zusammentat, lassen sich am besten als *Hungergemeinschaften* bezeichnen. Das Wort *Familie* in seiner ältesten Bedeutung läßt diesen Zusammenhang noch deutlich erkennen; denn das lateinische Wort das später „Gesinde" bedeutete, stammt von fames Hunger ab. In diesen Hungergemeinschaften, die gemeinsam jagten, nach Früchten und Sämereien suchten und eßbare Wurzeln ausgruben, gesellte sich in freier Liebe Mann zu Frau.

War die Frau Mutter geworden, so zog sie den Säugling an ihrer Brust durch mehrere Jahre nährend auf. Aber noch lange, nachdem auch das Kind laufen gelernt hatte und einigermaßen selbständig geworden war, blieb es unter der Obhut der für es sorgenden

Digitized by Google

Mutter. Und dieſe wunderbare, ſich ſelbſt verleugnende Mutterliebe gab den Anlaß zur erſten Bildung einer Familiengemeinſchaft unter ſich blutsverwandter Genoſſen. Um dieſe Urfamilie haben ſich ſpäter alle Stammes- und Staatsverbände nach und nach aufgebaut.

Im allgemeinen lebte jedenfalls der ſtärkere, beweglichere Mann vorzugsweiſe vom Fleiſch erbeuteter Tiere, während das ſchwächere und durch die Mutterſchaft unbeweglichere Weib ſich mehr an die von ihm mühſam zuſammengeſuchte Pflanzenkoſt hielt und vom Manne nur den von ihm nicht zu bewältigenden Überreſt ſeiner Fleiſch-Mahlzeit erhielt. Noch bis auf den heutigen Tag geht ihr, wie auch den Kindern, welche es mit ihr hielten und von ihr ernährt wurden, dieſe Vorliebe für Pflanzenkoſt nach. Doch wird in jener frühen Urzeit der hohläugige Hunger noch ein täglicher Gaſt jener überaus unvollkommen bewaffneten, unſtet dem Wilde nachziehenden Horden geweſen ſein, die damals in Mitteleuropa jedenfalls ein ſehr kümmerliches Daſein friſteten. Wir haben allen Grund uns den hier hauſenden Tertiärmenſchen nur mangelhaft ernährt und ohne irgendwelchen Beſitz außer einem dicken Prügel, der ihm als alleinige Waffe diente, und einigen roh zugeſchlagenen Feuerſteinen zum Zerlegen ſeiner Beute vorzuſtellen. Schon muß er allerdings ſeiner Körperbeſchaffenheit nach zur Pliocänzeit um ein Bedeutendes menſchenähnlicher geworden ſein im Vergleich zum Affenmenſchen der Miocänzeit. Nach begründeter Annahme muß er damals ſchlanke mittellange Arme, verhältnismäßig kurze und wenig muskulöſe Beine, einen im ganzen ſchmächtigen Rumpf, ein flaches Schädeldach ohne Stirne mit ganz gewaltigen, das Tieriſche in ihm noch ſtark betonenden Überaugenwülſten, ein kräftiges Gebiß mit ſtark vorſpringender Schnauze aber ohne Kinn, Spitzohren und wahrſcheinlich noch eine ziemlich ſtarke Behaarung aufgewieſen haben. Die Färbung der Haut kann keiner der Extreme der jetzigen Raſſen entſprochen haben, ſondern wird beim ſchutzlos dem Sonnenbrande, wie Wind und Wetter Ausgeſetzten etwa braun geweſen ſein. Sein Gang war jedenfalls noch etwas ſchwerfällig, ſeine Körperhaltung eine noch nicht ganz aufrechte; die Beine waren in den Knieen leicht gebeugt. Auch war die Beweglichkeit der Zehen eine ſehr große, weil die Füße noch immer als Greiforgane wie die Hände benützt wurden. Seine ſprachlichen Ausdrucksmittel endlich waren damals jedenfalls noch ſo roh und ungefüge wie ſeine primitiven Werkzeuge. In allem alſo noch ein Tiermenſch, aber doch ein ſolcher, der die hohe Anwartſchaft hat, der-

einst ein Mensch zu werden und damit über seinen niedrigen Ursprung hinaus zu gelangen.

Und daß er diesen gewaltigen Schritt empor zu eigentlichem Menschentum und zu immer zunehmender Gesittung zu tun imstande war, dazu trieb ihn die nun über ihn und die gesamte Tierwelt der Nordhemisphäre hereinbrechende große Zeit der Not, die schreckliche Eiszeit, die auch für Europa eine völlige Umwälzung der weitgehendsten Art im Gefolge hatte. Diese Eiszeit erst, mit der wir uns nun eingehend zu befassen haben, hat durch ihre lange Dauer und immer aufs neue wiederkehrende Schrecken den Affenmenschen der Tertiärzeit zum Menschen, wie er heute lebt, umgeformt. Ihr hat drum der Mensch, so entsetzlich Schweres seinen Ahnen in zahlreichen Gegenden der Erde, besonders auf der nördlichen Hemisphäre, durch sie auferlegt wurde, das Größte zu verdanken; denn nur die durch sie hervorgerufene Not hat ihn immer und immer wieder, wollte er nicht untergehen, angespornt, seine Verstandeskräfte zu entfalten, einen folgenschweren Fortschritt nach dem andern zu machen und sich so Schritt für Schritt über das Tier zu erheben. Nur durch Leiden wird ja der Mensch nach innen und außen geläutert. Aus Mühe und Not, aus Ungemach und herben Lebenserfahrungen werden seine Tugenden und das Beste in ihm geschmiedet, steigt er empor zur Herrschaft über alle Naturkräfte und die ungeheuren Schätze, die unser Planet Erde birgt, diese gigantische Welt, die scheinbar jetzt schon beginnt, für seinen Ehrgeiz und seine Leidenschaften zu klein zu werden.

So ist es von jeher in der gesamten Schöpfung gewesen. Nicht glückliche Zeiten des Wohlergehens, sondern schicksalsschwere Not und sorgenvolle Drangsale der mannigfaltigsten Art verhelfen erst den Lebewesen zu einer stetig fortschreitenden Vervollkommnung, die alle lebenden Wesen anstreben. Diese sind wie weiches Wachs in den Händen des Schicksals, das in ihnen neue Eigenschaften bildet, die den Kindern vererbt werden und sie so geschickter machen, den Kampf ums Dasein, der überall wütet und niemanden verschont, erfolgreich bestehen zu können.

Digitized by Google

II. Die Eiszeit und ihre geologischen Wirkungen.

Nicht katastrophenartig plötzlich, sondern ganz unmerklich langsam, im Laufe sehr langer Zeiträume trat das große geologische Ereignis, die Eiszeit, ein, mit der wir uns nun etwas eingehender zu beschäftigen haben.

Am Schlusse der Pliocänzeit wurde das Klima besonders der Nordhalbkugel, dann aber auch der Südhalbkugel immer kühler und infolge davon niederschlagsreicher und bewölkter. Durch die Kondensation des Wasserdampfes in der Luft gelang es den wärmenden Sonnenstrahlen immer weniger durch die mit Nebel und Wolken bedeckten Gegenden der nördlichen und gemäßigten Zone durchzudringen. Die Winter wurden immer kälter und länger und an allen stärker abgekühlten, höher gelegenen Orten, also hauptsächlich auf den Gebirgen, häufte sich immer mehr Schnee an, der während der immer kürzer und kühler werdenden Sommer immer weniger zum Abschmelzen kam. Infolge davon sammelte sich der während der niederschlagsreichen Winterszeit in immer gewaltigeren Mengen im Gebirge niedergefallene Schnee zu mächtigen Firnfeldern an, deren Druck ihn zusammenpressend und der Schwere nach zur Tiefe schiebend immer gewaltiger anschwellende Eisströme als sogenannte Gletscher, oder, wie die Österreicher sagen, Ferner, zu Tale sandten.

Bald aber waren nicht nur die Abhänge der Gebirge vergletschert, sondern diese Eisströme dehnten sich, langsam vorwärts und rückwärts schwankend, schließlich weit in die das Gebirge umgebenden Vorlande hinaus. Hier schmolz in der wärmeren Jahreszeit das untere Ende der Gletscher, ihre sogenannte Stirne, in dem Maße ab, als die Wärme andauerte, und, durch die Schmelzwässer reichlich gespeist, entströmten wasserreiche Flüsse diesen Gletschergebieten, den vom Gletscher in die Tiefe gebrachten Gesteinsschutt der Gebirge mit sich reißend, ihn zermalmend, die größeren Steine abrollend und bei vermindertem Gefälle als Sand-, Kies- und Schotterterrassen in den Niederungen ablagernd.

Digitized by Google

um mit dem nächſten langſamen, von vorübergehenden Rückſchlägen gefolgten Vorſtoß der Gletſcher wieder nach wärmeren ſüdlichen Gegenden auszuwandern oder, wo das nicht möglich war, vollſtändig ausgerottet zu werden.

Zur Zeit der größten Ausdehnung einer Vergletſcherung ergoſſen ſich von allen Gebirgen der Erde, beſonders der Nordhemiſphäre, bis weit in die vorgelagerten Ebenen hinaus, ganz koloſſale Eisſtröme, von deren Mächtigkeit man ſich kaum eine rechte Vorſtellung machen kann. Solche gewaltige Eisſtröme floſſen aus allen Alpentälern und erfüllten beiſpielsweiſe in der Schweiz faſt das ganze Mittelland. Die hauptſächlichſten derſelben waren der Rhonegletſcher, der nicht nur das ganze Haupttal des Wallis mit ſeinen zahlreichen Seitentälern über 1000 m hoch erfüllte, ſondern auch das ganze Gebiet des ſpätern Genferſees und des Kantons Waadt bedeckend einerſeits durch die Gletſcher des Arve- und Iſèretales verſtärkt bis gegen Lyon hinaus, andererſeits ſich an dem ihm entgegenſtehenden Juragebirge ſtauend nordöſtlich abgelenkt über die Stätten des heutigen Freiburg und Bern bis über Aarau ſich erſtreckte, überall gewaltige Mengen von Moränenſchutt mit charakteriſtiſchen walliſer Geſteinen, oft von gewaltiger Größe, über das ganze von ihm eingenommene Gebiet, ſelbſt hoch an den Abhängen des Jura hinauf bei ſeinem Rückzuge ausſtreuend. Dann der etwas kleinere Aaregletſcher, der die Täler des Berner Oberlandes bis 700 m über die jetzige Talſohle füllte und unterhalb Bern teilweiſe mit dem Rhonegletſcher zuſammenfloß. Der Reußgletſcher, der den ganzen Kanton Uri mit ſeinen zahlreichen Seitentälern, die ganze Urſchweiz und das Mittelland bis gegen den Rhein hinunter bedeckte. Ferner der Linthgletſcher, der das Glarnertal bis hoch hinauf auffüllend nicht nur die Stelle des ſpäteren Züricherſees, ſondern den ganzen Kanton Zürich mit ſeinen Eismaſſen überzog, und endlich der große Rheintalgletſcher, der ebenfalls über 1000 m mächtig aus Graubünden hervorbrach und über das ganze Bodenſeegebiet fächerförmig ausſtrahlend in rieſiger Breite ſich bis Sigmaringen und Biberach gegen die Donau zu erſtreckte. Ein Zweig desſelben drang durch das Tal bei Wallenſtadt und vereinigte ſich mit dem Linthgletſcher, denſelben verſtärkend. Weiter im Oſten drangen aus den Tälern der Iller, des Lech, der Wertach, der Amper, der Loiſach und der Iſar, dann aus dem Inn- und Salzachtal kleinere und größere Gletſcher, die in der vorgelagerten Ebene miteinander verſchmolzen und eine gewaltige zuſammenhängende Eiswüſte bildeten,

welche auf der Höhe einer Vergletscherung von Bayern an bis Oberösterreich ohne Unterbrechung den Fuß der Alpen verhüllte.

Im Süden der Alpen drang ein großer Gletscher durch den Kanton Tessin in die lombardische Ebene vor, das ganze Becken des späteren Lago maggiore erfüllend; ein zweiter, der das Bergell herunterkam, bildete mit dem Gletscher des Veltlins sich vereinigend eine Brücke über das Comerseegebiet und rückte seine Endmoränen bis in die Gegend von Monza vor. Auch über den Gardasee rückte ein Gletscher vor, seine Schuttmassen über Peschiera hinaus ausstreuend.

Ebenso waren Jura, Vogesen und Schwarzwald, die deutschen Mittelgebirge, die Karpathen, wie der Kaukasus und Ural wenigstens teilweise vergletschert, im Süden auch die Pyrenäen, deren Eisströme in 40 und 50 km, der Garonnegletscher sogar in 70 km Länge bei 600—700 m Mächtigkeit, die Eismassen auf der Nordseite bis zu 500 m, auf der Südseite immer noch bis zu 800 m Seehöhe hinabführten. Selbst das Centralplateau Frankreichs wies auf der Höhe einer Eiszeit noch eine Firndecke auf.

Ganz ungeheures, von Norden durch Gletscher nach dem Süden verfrachtetes Gesteinsmaterial bedeckt die norddeutsche Tiefebene und die Gegenden, wo später Ost- und Nordsee sich bildeten, wie auch die baltischen Provinzen, Dänemark, Schweden, Großbritannien und Irland, welch letztere Länder allerdings große eigene Gletschergebiete besaßen. Die ausgedehnte zwischen Dänemark und England gelegene flache Meereshochebene, deren Wasserbedeckung zwischen 30 und 90 m schwankt und sehr fischreiche Gründe beherbergt, war damals noch Festland. Ihren Namen Doggerbank verdankt sie dem altholländischen Dogger, der zunächst Kabeljau bedeutet, dann aber auch auf die für den Fang dieses Fisches bestimmten Fahrzeuge überging. Auf diesem reichsten Fischgrunde Europas, auf dem jährlich von englischen und holländischen Fischern 600 000 Tonnen Fische gefangen werden und zwar größtenteils Kabeljau und Schollen, werden nicht selten mit den Netzen auch Mammut- und Nashornreste aus der Tiefe heraufgebracht.

Dies beweist uns, daß noch zur Eiszeit, also in erdgeschichtlich sehr junger Vergangenheit, hier, wo das Meer wogt, noch Teile des norddeutschen Festlandes sich fanden, auf denen diese Tiere weideten. Nicht nur reichte das europäische Festland damals sehr viel weiter nach Norden, sondern es lag auch viel höher als heute, indem sich hier der Boden nach und nach stark senkte. So muß Skandinavien zu Beginn der Eiszeit 400 m und Schottland 90 m höher gelegen haben als

Digitized by Google

alle Flußtäler in der südwestlichen Ostsee bis weit stromaufwärts von der Mündung tief unter den heutigen Meeresspiegel erodiert und bloß nachträglich hoch darüber hinaus mit dem vom skandinavischen Gletscher abgelagerten Schutte bedeckt sind, so muß das betreffende Landgebiet um ziemlich mehr, als die Mächtigkeit des letzteren beträgt, gesenkt worden sein.

Der skandinavische Gletscher, den man wegen seiner ungeheuren Ausdehnung und großen Ähnlichkeit mit der als Inlandeis bezeichneten Vergletscherung Grönlands gewöhnlich als skandinavisches Inlandeis bezeichnet, erstreckte sich fächerförmig vom damals, wie gesagt, bedeutend höheren skandinavischen Gebirge nach allen Seiten mit höchst geringem Gefälle. In den centralen Teilen war es jedenfalls 2000 m und über Finnland und den russischen Ostseeprovinzen wohl wenigstens 1500 m mächtig, stellte also eine ungeheure Eismasse dar, die, wenn wir auch nur die geringe Durchschnittszahl von 1000 m Mächtigkeit annehmen, 70 Millionen Kubikkilometer Eis in sich faßte. Diese Masse macht fast ½ Prozent der gesamten Wassermenge aus, welche heute in allen Meeren der Erde vereinigt ist, und deren vollständiges Abschmelzen den Spiegel des Ozeans nach Prof. Neumayr um etwa 17 m steigen lassen würde.

Dieses gewaltige Inlandeis bedeckte auf der Höhe seiner Ausbildung ein Areal von über 6 Millionen Quadratkilometern, an Umfang etwa ⅔ von Europa gleich und um volle ⅔ größer als das heute wie ein kolossales Schild in gegen 2000 m Dicke Grönland bedeckende Inlandeis, aus dem, wie hier, nur einzelne Bergspitzen in den centralen Teilen als sogenannte Nunatakr*) hervorragten. Allerdings war damals die Vereisung in Nordamerika noch eine bedeutendere als in Europa, und dort bedeckte das Inlandeis eine Oberfläche von über 9 Millionen Quadratkilometern.

Nach Norden und Westen schob sich das skandinavische Inlandeis ins Meer, um auf das Packeis des arktischen und atlantischen Ozeans zu stoßen, von dem es dann nach Süden über die Shetlandsinseln abgedrängt wurde, wo es gleicherweise gegen die Eismassen Schottlands stoßend diese nach Süden ablenkte. Im Süden drang es von der Rheinmündung an den Gehängen des rheinisch-westfälischen Schiefergebirges, des Harzes, des Thüringer Waldes, des Erz- und Riesen-

*) Eine der Eskimosprache Grönlands entnommene Bezeichnung für aus der Eismasse hervorragende Felsrücken oder Bergspitzen.

Digitized by Google

gebirges entlang bis zum Nordabhang der Karpathen östlich von Krakau. In Südrußland verbreitete es sich bis nach Kiew am Dnjepr und Nischni Nowgorod an der Wolga. Durch Absperrung des Eismeeres konnte es sich auch ziemlich weit nach Osten ergießen und erst die erhöhte Widerstandskraft der hier befindlichen Packeismassen zwang dann auf der Höhe einer Eiszeit den sogenannten älteren baltischen Strom eine mehr südliche Richtung zu nehmen. Die genauere Abgrenzung ist aus der vorn im Buche befindlichen Karte zu ersehen. Innerhalb dieses Gebietes wurden von ihm beim Abschmelzen, besonders da, wo es längere Zeit stille stand, ganz gewaltige, aus dem skandinavischen Gebirge stammende Schuttmassen ausgestreut, die das Land völlig veränderten und in die teils seenbedeckte, teils mit Sand- und Kiesmassen überzogene typische Moränenlandschaft umwandelten, wie sie uns heute entgegentritt.

Die Ablagerungen des skandinavischen Inlandeises während der Eiszeit zeigen natürlich wechselnde Mächtigkeit und nehmen naturgemäß je nördlicher wir gelangen, je länger also die Eisbedeckung anhielt, um so mehr zu. Es gibt Gegenden, in welchen sie nur 40 m mächtig sind, doch ist ihre Mächtigkeit in der Regel größer und beträgt oft 100 bis 200 m. Einzelne Bohrungen haben noch größere Zahlen ergeben. Wohl das Maximum, das bisher bekannt geworden ist, zeigte ein Bohrloch, das auf Seeland in der Nähe von Kopenhagen niedergestoßen wurde und mehr als 400 m durch Glazialschutt hindurchging. Rechnet man mit Helland die Mächtigkeit im Mittel zu 100 m so erhält man immerhin noch 700000 cbkm Gesteinsschutt, der vom skandinavischen Inlandeise aus dem Gebirge in die umgebenden Niederungen transportiert worden sein muß.

Nach Dr. Hans Heß ergaben 470 Bohrlöcher im norddeutschen Tiefland als mittlere Tiefe des fast ganz glazialen Quartärs 58 m, so daß der Boden, welchem die älteste Grundmoräne aufruht, um ein beträchtliches Maß unter dem heutigen Ostseespiegel liegt. Die Ostsee selbst, wie auch die Nordsee, müssen demnach erst Gebilde jüngster geologischer Vergangenheit sein. Würde man für das gesamte Aufschüttungsgebiet des nordeuropäischen Inlandeises eine mittlere Dicke von nur 30 m annehmen, was noch nicht die Hälfte des wirklich vorhandenen ausmacht, so ergäbe sich, daß der Abtrag im skandinavischen Hochgebirge, von welchem die Eismassen kamen, durchschnittlich über 300 m betragen haben mußte, tatsächlich aber mehr als doppelt so groß war. Wie die Alpentäler, so sind auch die Fjorde

Digitized by Google

Digitized by Google

Wir werden uns in der nun folgenden Einteilung der Eiszeit der Hauptsache nach an seine Ausführungen halten. Er unterscheidet vier große Eiszeiten, die er nach vier Zuflüssen der Donau benannt hat,

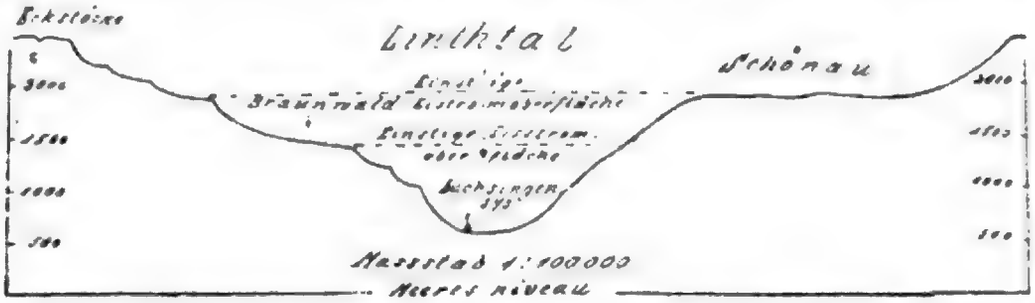


Fig. 26. Querschnitt durch das Linthtal, die Überreste verschiedener Vergletscherungen zeigend (nach Dr. E. Blumer).

in deren Gebiet die betreffenden Schotterterrassen mit den dazu gehörenden Moränenwällen sich besonders deutlich ausgebildet finden. Dabei sollte die Reihenfolge der betreffenden vier Buchstaben im Alphabet als Hilfsmittel für das Gedächtnis dienen. Sie heißen nach einander Günz-, Mindel-, Riß- und Würmeiszeit.

Die nach der Günz genannte Günzeiszeit ist die erste, also älteste Eiszeit. Ihre Schotter, die sich nur an einzelnen Stellen, auch in der Schweiz, erhalten haben, bezeichnet man als ältere Deckenschotter. Die Gerölle dieser Schotter verraten schon dadurch ein überaus hohes Alter, daß bis in große Tiefen hinab alle kristallinischen Gesteine in ihnen so vollkommen zersetzt und kaolinisiert sind, daß sie unter dem Hammer alsbald in Pulver zerfallen. Nur die Quarzite sind in ihnen noch einigermaßen gut erhalten. Die Sandsteine sind ebenfalls sehr stark zersetzt und daher ganz leicht geworden. Viele Gerölle sind bis auf ein Kieselgerüst ausgelaugt und erscheinen ganz löcherig. Bei Rheinfelden ist dieser ältere Deckenschotter beispielsweise in einer Mächtigkeit von 75 m nachgewiesen worden.

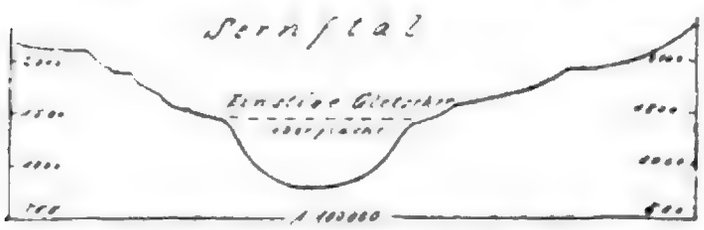


Fig. 27. Durchschnitt durch das Sernftal im Kanton Glarus als Typus eines durch Gletscher ausgeschliffenen Trogtales (nach Dr. E. Blumer).

Auf die erste Eiszeit von verhältnismäßig bescheidener Ausdehnung folgte die sehr lange währende erste Zwischeneiszeit, in der auch in den einstmals vereisten Gebieten eine sehr ausgedehnte Erosion er-

folgte. Dann trat abermals ein länger währender Kälterückschlag ein, welchen wir als zweite Eiszeit bezeichnen. Diese heißt nach der Mindel, wo die Verknüpfung der Schotter mit den Moränen besonders deutlich ausgesprochen ist, Mindeleiszeit. Die Schotter dieser Vergletscherung werden als jüngere Deckenschotter bezeichnet und bestehen, beispielsweise auch bei Rheinfelden in nicht geringerer Mächtigkeit als der ältere Deckenschotter, aus großen Geröllen, die bis 8 und 9 m Tiefe vollständig zersetzt sind. In größerer Tiefe ist die Zersetzung eine weniger vollständige, so daß außer den Quarziten auch andere Gesteinsarten zu erkennen sind.

Auf sie folgte die zweite, ganz außerordentlich lange, nämlich ein Vielfaches aller übrigen betragende Zwischeneiszeit, nach deren Verlauf dann die dritte Eiszeit einsetzte, die Penck nach den sehr schön an der Riß entwickelten Schottern, die direkt aus den Stirnmoränen des Rheingletschers hervorgehen, als die Rißvergletscherung bezeichnete. Ihre Schotter bezeichnet man als Hochterrassenschotter. Überall im Vorlande der Alpen ist die Hochterrasse da, wo die Schmelzwässer dieser Eiszeit ihre Gerölle ablagerten, in verschiedenen Stufen über einander entwickelt, deren oberste mit 20 m hohen Lößschichten bedeckt ist. Trotz diesem schützenden Überzug ist der gegen 80 m mächtige Hochterrassenschotter bis zu 2 m Tiefe durch Oberflächenverwitterung zersetzt.

Auf diese bedeutendste aller Eiszeiten folgte die durch ihre Lößbildung ausgezeichnete dritte und letzte Zwischeneiszeit, nach deren Ablauf die vierte Eiszeit einsetzte, die Penck nach den besonders im Tale der Würm oberhalb München von ihm studierten und in sehr schöner Entwicklung vorhandenen Schottern Würmvergletscherung nannte. Der sie kennzeichnende Schotter ist der Niederterrassenschotter, der, mindestens 20 m unter dem niedersten Niveau der Hochterrasse liegend, den eigentlichen Talboden all jener Abflußrinnen bildet, durch welche die Schmelzwässer der einst vergletscherten Gebiete abflossen. Auf ihm sind meist alle Ansiedelungen des Menschen in der Ebene, alle kleinen und großen Städte am Flußlauf angelegt. Bei Basel, das beispielsweise auch, wie alle Städte am Rhein, auf ihm gebaut ist, beträgt die Mächtigkeit der Kiesmassen bis zum tertiären Untergrunde etwa 32 m. Die bis faustgroßen Gerölle, deren Größe nach oben zu abnimmt, sind dachziegelartig übereinander geschichtet und bloß in den tiefsten Lagen zuweilen durch Kalkeinlagerung verhärtet. Nur ihre oberste Schicht ist etwa

Digitized by Google

30 bis 40 cm tief verwittert, was an der rotbraunen Farbe zu erkennen iſt; ſonſt ſind die Steine noch vollſtändig gut erhalten als Beweis ihres jungen Alters und werden mit Vorliebe in Kiesgruben zur Straßenbeſchotterung ausgebeutet. Stromaufwärts kann die Niederterraſſe bis zur inneren Moränenzone verfolgt werden, wo die Endmoränen der letzten Eiszeit liegen.

Fig. 28. Das Käfertal in den Hohen Tauern als Beiſpiel eines Trogtales der Alpen mit einem wannenartigen Talabſchluß, der mit herabgefallenem Schutt erfüllt iſt (nach Photogramm von Würthle & Sohn).

Der Einfachheit wegen wollen wir dieſe von den namhafteſten Eiszeit-Geologen aufgeſtellte und in die Wiſſenſchaft eingeführte Einteilung der Eiszeit in vier große Vergletſcherungsperioden mit dazwiſchen gelegenen drei Zwiſcheneiszeiten mit einem wenigſtens ſo warmen Klima, wie wir es heute haben, beibehalten. Doch müſſen wir hier wenigſtens erwähnen, daß man mit größerem Rechte 5 Eiszeiten annehmen ſollte; denn ſchon vor mehreren Jahren hat Prof. Guſtav Steinmann, damals in Freiburg wie nach ihm Dr. Robert Tſchudi in Baſel, Prof. Mühlberg in Aarau und

andere nachgewiesen, daß das, was man bis jetzt als Hochterrasse bezeichnete, wenigstens am Nordrande der Schweiz, wo die Verhältnisse zuerst klar gelegt wurden, keine einheitliche Schottermasse ist, sondern daß außer dem älteren Hochterrassenschotter noch ein jüngeres Schottersystem vorhanden ist, das die tiefer gelegenen Terrassen zwischen Hoch- und Niederterrasse bildet. Diese zwischen der älteren Hochterrasse und der jüngeren Niederterrasse gelegene selbständige Schotterausfüllung, die ihrerseits ebenfalls einem neuen, längere Zeit andauernden Gletschervorstoße, also einer besonderen Eiszeit entsprechen würde, hat man als Mittelterrasse bezeichnet. Ihre Gerölle haben auch gewöhnlich ein viel frischeres Aussehen als die der älteren und deshalb auch länger der Verwitterung ausgesetzten Hochterrasse. Spuren einer solchen fünften Vergletscherung haben sich besonders auch in England mehrfach nachweisen lassen.

Trotz dieser Tatsachen wollen wir die Mittelterrasse als eine Unterstufe der Hochterrasse auffassen und bei der Annahme von vier Eiszeiten verbleiben, wobei eben bemerkt werden muß, daß die dritte Eiszeit nicht nur die weitaus stärkste, sondern auch die weitaus längste unter allen Eiszeiten war, die immer wieder durch starke Kälterückschläge und damit verbundene neue Vorstöße der Gletscher verlängert wurde. Das zeigt sich schon an der Ausbildung von vier deutlich übereinander gelegenen Stufen in den Schottern dieser Eiszeit, deren eingehende Besprechung am Beginne des IV. Abschnittes gegeben werden soll. Jede Stufe besteht aus einem besonderen Schottersystem und jedes Schottersystem zeigt eine besondere Eiszeit an. So können wir daraus folgern, daß das, was man bis jetzt einheitlich als dritte Eiszeit auffaßte, eigentlich vier besonderen Vergletscherungen mit jeweiligem mehr oder weniger starkem Rückzuge der Gletscher dazwischen entspricht.

Um nun keine Verwirrung zu stiften, werden wir diese vier Vergletscherungsperioden der dritten Eiszeit in eine zusammenfassen und auch die für den Laien unklaren Penck'schen Bezeichnungen im Folgenden durch die einfacheren ersetzen und von der ersten, zweiten, dritten und vierten Eiszeit sprechen.

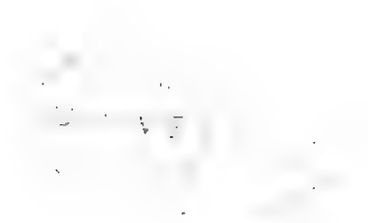
Während nun das viel übersichtlichere und von jeher für die Geologie klassische Gebiet der Alpen und der ihm vorgelagerten Gebiete und auch England vier deutlich durch langewährende Zwischeneiszeiten von einander geschiedene Vergletscherungsperioden zeigt, hat man bis jetzt am skandinavischen Inlandeise bloß drei größere Vergletscherungsperioden unterscheiden können. In der Norddeutschen Tiefebene,

Digitized by Google

Zweitens Moränen. In ihnen tritt in der Regel das Material der Oberflächenmoränen bedeutend zurück gegenüber demjenigen der Grundmoräne. Erſteres enthält eckige, ungekritzte Geſchiebe von zum Teil ganz gewaltigen Dimenſionen, die dann als erratiſche oder Findlingsblöcke bezeichnet werden; letzteres dagegen ſtellt eine ungeſchichtete Maſſe von ſchlammiger oder ſandiger Beſchaffenheit dar mit eingelagerten meiſt gerundeten Geröllen, die zum größten Teil mit Kritzen und Schrammen bedeckt ſind, welche ſich in den verſchiedenſten Richtungen kreuzen. Sehr viel mächtiger als im Gebiete der Alpenvereiſung entwickelt, erreicht die Grundmoräne des ſkandinaviſchen Inlandeiſes lokal bis 200 m Mächtigkeit und beſteht aus Ablagerungen eines rauhen gelbbraunen bis dunkelgrauen Lehms oder Mergels, aus ſogenanntem Blocklehm und Geſchiebemergel, der zahlreiche Mineralſplitter und wirr eingelagerte größere und kleinere Geſchiebe, oft gekritzt und geſchrammt, enthält. Der Geſchiebelehm iſt das zermalmte Material der Grundmoräne des Gletſchers, welches ſeinerſeits wieder das Zermalmungsprodukt der verſchiedenartigſten Geſteine von nordiſcher Herkunft darſtellt. Zuweilen hat ſich das Grundmoränenmaterial zu länglichen, rückenförmigen Anhäufungen parallel der Bewegungsrichtung des Eiſes, zu ſogenannten Drumlins, geordnet.

Fig. 31. Geſchrammtes Geſchiebe aus ſogenanntem Saltholmskalk aus Norddeutſchland in halber natürlicher Größe (aus Geinitz: Die Eiszeit). Während ſeines Transportes in der Grundmoräne des ſkandinaviſchen Gletſchers hat es ſeine Lage zum Untergrunde mehrfach gewechſelt, ſo daß die Schrammen in verſchiedenen Richtungen verlaufen.

Drittens Strudellöcher, auch Gletſchermühlen, Gletſcher-



Digitized by Google

töpfe oder Riesentöpfe genannt, welche wie in der Schweiz — am bekanntesten in dem im V. Abschnitte abgebildeten Gletschergarten in Luzern — so auch in Schweden und Norwegen, in Oberschlesien und bei Rüdersdorf in anstehendem Gestein, im Untergrunde der Grundmoräne gefunden werden. Kleine, aber oft tiefgehende, ebenfalls durch Strudelbewegungen des Wassers erzeugte Röhren, wie sie eine später folgende Abbildung zeigt, bezeichnet man als geologische Orgeln. Als sogenannte Pfuhle oder Sölle bilden sie kreisrunde, trichter- oder schüsselförmige mit Wasser oder nur noch mit Torf ausgefüllte Strudellöcher; sie kommen zu tausenden in Norddeutschland besonders im Gebiete der baltischen Seenplatte vor und bilden inmitten des Geschiebelehmbodens natürliche Cisternen.

Beim Rückzuge infolge Abschmelzens des Inlandeises bildeten sich aus den im Eise mitgeführten nordischen Gesteinstrümmern auf der Grundmoräne oder an deren Stelle geschiebeführende Sande mit teilweise eingestreuten Geröllen, die als Geschiebedecksand ausgedehnte Decken auf der Hochfläche von Schonen, Dänemark, Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Pommern u. s. w., oder auch unregelmäßig aneinandergereihte, von erratischen Blöcken bestreute Hügel erzeugten, zwischen denen abflußlose Weiher und Moore eingesenkt sind, also typische Moränenlandschaften, wie sie für Ostpreußen, Pommern und Mecklenburg so bezeichnend sind.

Fig. 32. Durch Flugsand geschliffenes Kantengerölle, sogenannter Dreikanter, aus kambrischem Sandstein, 35 cm lang, aus Norddeutschland. Solche Steine sind in den Heidegebieten und unter dem Löß, von Sachsen bis zur Ostsee, sehr häufig. (Nach Geinitz: Die Eiszeit.)

Die vom Wasser nach dem Wegschmelzen des Gletschers verlassenen Sandstrecken unterlagen dann später dem Einflusse des Windes, der größere Flächen einebnete, teilweise aber mit dem Flugsande auch Dünen bildete. Wo aus einem ehemaligen Strombette der feine

Sand weggeblasen wurde, finden wir dazwischen oft von diesem angeschliffene Gerölle, die man gewöhnlich als Dreikanter bezeichnet. Sie werden durch ganz Norddeutschland häufig gefunden und sind zuweilen noch vom zusammengewehten Kalkstaube, dem Löß, bedeckt.

Im Gegensatz zu den einfachen Sanddünen bilden die als Asar bezeichneten länglichen Wallberge langgestreckte Hügel aus gerollten Steinen mit Grus dazwischen. Diese ihre Zusammensetzung deutet auf ihre Entstehung durch fließendes Wasser, indem sie vermutlich von unter der mächtigen Eisdecke strömenden und diese tunnelartig aushöhlenden Gletscherbächen zusammengeschwemmt wurden und beim Rückzuge des Inlandeises liegen blieben.

Vor dem Eisrande breiteten die abströmenden Gletscherbäche das aufgearbeitete Moränenmaterial in mächtigen Schichten von Geröllen und Sanden aus, so die weiten Kiesflächen der mit einem isländischen Ausdrucke als Sandr bezeichneten Schotter bildend. Die Sandr, sagt Geinitz, stellen gewissermaßen große Überschwemmungsflächen vor, in denen dann das Wasser den soeben aufgeschütteten Boden in regelmäßiger oder ordnungsloser Weise austiefte, bis sich endlich nach einer, beziehungsweise mehreren Seiten ein mehr oder weniger geregelter Abfluß entwickelte. Weiterhin setzten die Gewässer den feinen, bis dahin suspendierten Sand, den Talsand, und weiter weg zuletzt auch den Ton, die Marscherde, ab.

So findet man überall im Anschluß an den Außenrand der Endmoränenbogen diese Sandr in mehr oder weniger reiner Entwickelung. Oft gelangt man mit einem Schritt aus dem Gebiete der Endmoräne in das kiesige Sandrgebiet, zuerst noch mit steinigem Kiesboden und welliger Oberfläche, mit Kesseln und Trockentälern, bis allmählich unter Verringerung der Steine sich die reine Feinsandheideebene mit flachen Talansängen und moorigen Depressionen entwickelt.

Da, wo das Inlandeis beim Abschmelzen längere Zeit Halt machte, weil gerade so viel von ihm abschmolz, als von Norden her nachgeschoben wurde, mußten sich naturgemäß große Rinnen bilden, welche die ungeheuren Schmelzwasserströme, die noch durch die vom Mittelgebirge herkommenden Gewässer verstärkt wurden, aufnahmen und dem Meere zuführten. Solcher Rinnen kennt man fünf und bezeichnet sie als Urstromtäler oder Randtäler. Sie sind entsprechend dem Zurückweichen des Inlandeises nach einander von Süden nach Norden entstanden, so daß das südlichste, das Berlin-Hannoversche oder Breslau-Magdeburger Tal, das älteste ist; ihm folgen das Glogau-Baruther, das Warschau-Berliner,

das Thorn-Eberswalder und zuletzt, nördlich vom baltischen Höhenrücken, das vor dem Innenrande der baltischen Endmoränen verlaufende baltische Urstromtal, dessen Lauf heute zum größten Teil in die Ostsee versenkt und uns damit unsichtbar geworden ist.

Nördlich von ihnen treffen wir jeweilen die durch einen längeren Stillstand der Eismassen angehäuften Endmoränen in Form von Höhenzügen. Im Vorlande dieser Staumoränen haben wir grobe geschichtete Sande, die nach dem Haupttale zu immer feiner werden und für die Bodenkultur um so unfruchtbarer sind, je mehr sie fast ausschließlich aus der unlöslichen Kieselsäure, dem sogenannten Quarz, bestehen. Die Sande des Vorlandes haben die alte Grundmoräne, welche infolge der Verwitterung fast ganz in sandigen Lehm übergegangen ist und eine Decke von 1 bis 2 m Mächtigkeit bildet, überschüttet. Nur da, wo die Gewässer den unfruchtbaren Quarzsand weggespült haben, tritt der Lehm der Grundmoräne zu Tage und bildet außerordentlich fruchtbare Ländereien.

Nicht nur sind alle diese riesigen Talsysteme, in denen die Schmelzwässer der Eiszeit nach Nordwesten in die Ostsee abströmten, viel zu weit für das bißchen Wasser, das sie heute führen, sondern viele stehen überhaupt leer und einige wenige weisen sogar ein dem ursprünglichen Gefälle entgegengesetztes Flußsystem auf. Alle aber zeigen eine sehr viel größere Erosionswirkung als es das heute etwa in ihnen strömende Wasser hervorzubringen imstande wäre. Es müssen demnach diese Flußrinnen der Urstromtäler, durch welche die Schmelzwässer abströmten, ganz gewaltige Wassermassen in sich gefaßt haben.

Überall in den ehemals vergletscherten Gebieten sind die *erratischen* oder *Findlingsblöcke* die auch dem Laien am meisten in die Augen fallenden Zeugen der Eiszeit. Vom Gletscher aus dem Hochgebirge oft viele Hunderte von Kilometern weit transportiert und endlich beim Abschmelzen fallen gelassen, sind sie auch wirklich in steinarmen Flachlandbezirken zu auffallende Gebilde, als daß man an ihnen achtlos vorbeigegangen wäre. Im ganzen Bereich des skandinavischen Inlandeises sind sie so gut vorhanden — jetzt allerdings zum größten Teile hier in den steinarmen Gegenden wie Holland, Norddeutschland und der polnischen Ebene zu Baumaterial und Straßenschotter verarbeitet und so zerstört — wie in der Schweiz, wo sie oft gewaltige Dimensionen aufweisen. So hat die bekannte *Pierre à bot* d. h. der Krötenstein, ein Gneisblock, der durch den Rhonegletscher vom Mont Blanc-Massiv über das untere Rhonetal und die breite Molassieniederung der Waadt

Digitized by Google

und die benachbarte nur wenig kleinere Pierre à dzo — ein mundartlicher Ausdruck, der soviel als wie „im Gleichgewicht" bedeutet — wurden, um der Vernichtung derselben vorzubeugen, von der Walliser Regierung angekauft und im Jahre 1853 als Nationalgeschenk dem Waadtländer Jean de Charpentier geschenkt, der durch seine klassische, im Jahre 1841 in Lausanne herausgegebene Schrift betitelt: Essai sur les glaciers et le terrain érratique du bassin du Rhône als erster auf die Herkunft dieser Fremdlinge durch Gletschertransport hingewiesen hatte. Nach dessen Tode im Jahre 1875 gingen die beiden Blöcke in den Besitz der waadtländischen Naturforschenden Gesellschaft über, welche dafür Sorge trägt, daß diese beredten Zeugen der zu Ende gegangenen letzten Eiszeit den kommenden Geschlechtern erhalten bleiben.

Weit kleiner, aber immer noch 2500 cbm Rauminhalt aufweisend, ist der Bloc du trésor bei Orsières südlich von Martigny im Wallis. Der Pflugstein oberhalb Herrliberg am Züricher See, ein Melaphyr, der heute, obschon viel Material im Laufe der Zeit von ihm weggebrochen ist, immer noch über 2000 cbm Rauminhalt faßt und ein Gewicht von 90 000 Zentnern repräsentiert, ist nach den Angaben des verstorbenen Prof. Oswald Heer in Zürich mindestens 600 Jahre auf der Reise gewesen, bis er aus dem innersten Winkel des Glarnerlandes an seinen jetzigen Aufenthaltsort verfrachtet war.

Ein anderer Block aus Arkesingneis bei Steinhof an der bernisch-solothurnischen Grenze ist kaum weniger groß als dieser. Er stammt aus dem Massiv der Dent Blanche im südlichsten Wallis und wurde vom Rhonegletscher in jedenfalls mehrhundertjähriger Fahrt an seinen jetzigen Standort befördert. Die Saussürite in der Moräne von Mörigen am Bielersee, welche schon von den Pfahlbauern als wertvolles Material zur Herstellung ihrer Steinwerkzeuge ausgebeutet wurden, stammen aus dem Saastal im südlichen Wallis. Die großen Blöcke aus Puntaiglasgranit im Glatttal des Kantons Zürich sind auf dem Rheingletscher aus dem Puntaiglastobel ob Truns im bündnerischen Oberlande an ihre jetzige Stelle gebracht worden. So zeigen die Erratiker durch ihre Beschaffenheit vielfach auch an, woher sie stammen, und man kann daraus auf ihre Reiseroute schließen.

Die gleichen Schlüsse können wir auch aus den Findlingsblöcken ziehen, die über ganz Norddeutschland, Holland, die polnische Ebene und einen großen Teil von Rußland zerstreut sind und vom skandinavischen Gebirge an ihre jetzigen Standorte verfrachtet wurden. Wo die Germanen in vorgeschichtlicher Zeit ihre sogenannte megalithische

Digitized by Google

Kultur, von der späterhin noch eingehend die Rede sein wird, an den Küsten Nordeuropas errichtet haben, sind sie mit Vorliebe zu Grab- und Tempelbauten verwendet worden. Auch manche von ihnen erreichen riesige Dimensionen; so waren einst einige gewaltige Granittrümmer in der sandigen Mark in Fürstenwalde bei Berlin vorhanden, deren Länge zwischen 5½ und 8 m schwankte, und von denen einer das Material zu der riesigen Granitschale vor dem Berliner Alten Museum geliefert hat. Ähnliche Massen werden von Tychow bei Belgard in Pommern, von Watzow im Amte Wittemburg in Mecklenburg, von Neubrandenburg und von andern Orten erwähnt. Der Hesselagerstein auf der dänischen Insel Fünen erreicht beispielsweise einen Inhalt von über 400 cbm, und auch in Rußland kommen ähnlich große erratische Blöcke vor, während, wie gesagt, kleinere in unzählbarer Menge auftreten.

Das Gletschereis, das diese großen und kleinen Blöcke mit dem übrigen Moränenschutt transportierte, ist ein kristallinisch-körniges Gestein von rund 0,9 spezifischem Gewicht, bestehend aus einzelnen Körnern verschiedener Größe, eigentlichen Eiskristallen, die im allgemeinen in den unteren Teilen des Gletschers größer sind als in den oberen, und zwar wird zu diesem Wachstume das zwischen den Körnern liegende gefrorene Wasser und wenig von außen eingedrungenes verwendet. Auch nehmen größere Gletscherkörner kleinere in sich auf. Dieses Gletschereis ist plastisch, seine Nachgiebigkeit auf Druck und Zug erreicht bei Temperaturen in der Nähe des Gefrierpunktes den höchsten Grad und scheint bei Temperaturen unter 12° C. rasch abzunehmen. Seine Farbe ist diejenige des Wassers, also lichtbläulich bis grün, doch geben ihm die in größerer Zahl in seinem Innern enthaltenen Luftbläschen, welche durch die Bewegung des Eises zu langen Luftlinien ausgestreckt werden, eine mehr oder weniger weiße Farbe.

Da das Eis an sich starr ist, so kann eine Fortbewegung desselben nur dadurch zu stande kommen, daß die einzelnen Bestandteile des talabwärts fließenden Gletschers unter dem Drucke infolge der Schwere schmelzen, sich ein wenig verschieben und wieder gefrieren. Durch dieses abwechselnde Schmelzen und Wiedergefrieren rückt der Gletscher wie ein zäher Sirup zu Tal und zwar um so schneller, je stärker sein Gefälle ist. Wie bei einem Strome herrscht die größte Geschwindigkeit in der Mitte, da dort der Reibungswiderstand am geringsten ist. Je mehr letzterer zunimmt, um so mehr verlangsamt sich

Digitized by Google

seine Bewegung. Deshalb nimmt sie sowohl von der Mitte bis zu den Rändern, als auch von der Oberfläche nach der Tiefe langsam ab. Verengerung des Bettes beschleunigt die Bewegung.

Wie bei plötzlichem Gefällswechsel sich in einem Strome Wellen und Wirbel bilden, so erzeugt das Passieren von Unebenheiten des Untergrundes Spalten und Risse im Gletscher, die sich alsbald wieder schließen, so wie

Fig. 34. Stirne des Buarbrae in Norwegen mit sogenanntem Gletschertor, aus dem sich das als Gletschermilch bezeichnete, weil durch den äußerst feinen Schlamm der Grundmoräne milchig getrübte abschmelzende Wasser ergießt. Im Vordergrund vom Gletscher geschliffene Felsen.

die sie bedingende Ursache wegfällt, die Unterlage gleichmäßig und die Richtung seines Bettes gerade wird. Bei plötzlicher Zunahme des Gefälles wächst die Bewegung dermaßen, daß der Gletscher zerreißt, wenn die Senkung beträchtlich ist, im Vergleich zur Eismasse. Man nennt das Gewirr von Eisklippen, das dadurch entsteht, einen Gletscherbruch. Vergleichsweise selten ist der Absturz ganzer Gletscherteile als Gletscherlawine, wie ein solcher vor zehn Jahren beobachtet wurde. An der Altels in den Berner Alpen lag ein Firn von 25 bis 40 m Mächtigkeit auf einem starkgeneigten Gehänge, das nach unten zu noch

UNIVERSITY

lungen von Firn unmöglich macht. Genaue Messungen der Gletscher der Alpen und Skandinaviens haben ergeben, daß die durchschnittliche Bewegung der Eismassen von 40 bis 100 m im Jahre schwankt. Je größer der Gletscher ist, um so rascher gleitet er zu Tal. Diese Bewegung ist im Sommer größer als im Winter und nimmt gegen das Ende und die Ränder zu entsprechend ab. So beträgt nach den Messungen von Prof. Forel in Morges am bekannten Rhonegletscher die Geschwindigkeit in der Mitte 98 m, in $^1/_8$ dieser Entfernung 90 m, in der Hälfte 75 m, in $^2/_3$ 50 m und in $^5/_{16}$, also nahe beim Rand, nur noch 12 m im Jahre. Größere Geschwindigkeiten kommen nur da vor, wo gewaltige Eismassen durch enge Täler mit großem Gefälle hindurchgepreßt werden und an manchen Abflüssen des Inlandeises, das die Polargebiete heute noch in einer Mächtigkeit von über 1000 m überzieht. Da kann die Geschwindigkeit gelegentlich viele hundert Meter im Jahre betragen.

Auf diese allgemeinen Tatsachen der Gletscherbewegung uns stützend können wir uns einigermaßen eine Vorstellung davon machen, wie lange manche Findlingsblöcke, deren Herkunftsort wir infolge ihrer Gesteinsbeschaffenheit kennen, zu ihrer Reise gebraucht haben. Nehmen wir für den gewaltigen Rhonegletscher der letzten Eiszeit eine mehr als viermal größere Geschwindigkeit als sie der heutige zwerghafte besitzt, nämlich von 400 m im Jahre an, so muß der aus Gneis bestehende Krötenstein oberhalb Neuchâtel zur Zurücklegung seines Weges von etwa 115 km gegen 300 Jahre gebraucht haben. Und manche andere Findlingsblöcke, wie besonders diejenigen des skandinavischen Inlandeises, müssen entsprechend ihrem viel längeren Wege noch längere Zeit zu ihrer Reise gebraucht haben. Wenn sich nun diese bis gegen 1000 Jahre erstreckt haben mag und wir andererseits die ungeheuren Schuttmassen in Berücksichtigung ziehen, welche durch die Gletscher ausgestreut wurden, so verlangt schon dieser Umstand anzunehmen, daß die Eiszeiten nicht bloß wenige tausend Jahre gedauert haben können, wie man dies früher anzunehmen geneigt war, sondern ein Vielfaches davon gedauert haben müssen.

Nach der Beschaffenheit der heute noch ähnliche Verhältnisse aufweisenden zirkumpolaren Länder können wir uns nun das landschaftliche Bild Mitteleuropas auf der Höhe einer der Eiszeiten ziemlich naturgetreu ausmalen. In den Alpen, in Skandinavien und den höheren Gebirgen waren alle Gipfel mit ewigem Schnee bedeckt, aus welchem in den zentralen Teilen nur wenige steile Wände, an denen

Digitized by Google

die weiße Decke nicht haften konnte, dunkel hervortraten. Von den überreich gefüllten Firnbecken ſchoben ſich durch die Talgründe ungeheure Gletſcher, deren Mächtigkeit wenigſtens in den Alpen oft 1000 m überſtieg, im ſkandinaviſchen Inlandeiſe aber bis 2000 m betrug. Nur in den flacher werdenden öſtlichen Gebieten und in den Südalpen waren die niedrigeren Vorberge einen kleinen Teil des Jahres hindurch ſchneefrei und die äußerſten Teile mancher Täler nicht ganz vereiſt.

Fig. 36 Tundra in Alaska. Im Vordergrunde die Geweihe verkämpfter d. h. im Zweikampfe zugrunde gegangener, von den Amerikanern „Moostiere“ genannter Elche, die etwas größer als unſere europäiſchen ſind.

Aber auch hier wuchſen nur niedrige, polſterartige Raſen von aus dem kalten Norden dahin gelangten kälteliebenden Pflanzen. Zwiſchen der ungeheuren Eiswüſte des nordiſchen Inlandeiſes und dem Fuße der Alpen, wo deren Gletſcher auf der Höhe einer Eiszeit ſtellenweiſe zu einem bis 70 km breiten zuſammenhängenden Eisfelde zuſammenfloſſen, erſtreckte ſich durch Süd- und Mitteldeutſchland hindurch eine waſſerdurchtränkte, von wallenden Nebeln durchzogene Tundra oder Moosſteppe, wie ſie heute noch überall in den zirkumpolaren Ländern nördlich von der Baumgrenze bis zum Eismeer vorkommt. Die Pflanzen dieſes Gebietes ſind teils Stauden und Gräſer, teils immergrüne und

sommergrüne Sträucher von geringer Höhe und kriechendem Wuchse, namentlich Heidekraut und Weidengebüsch, rasenbildende Wiesengräser und Binsen, sowie in größter Menge Moose, Laubmoose und Flechten, also sämtlich Pflanzen, die nur einer ganz kurzen Vegetationsdauer bedürfen und sich schon während eines Sommers von nur etwa drei Monaten vollständig entwickeln. Alle diese Pflanzen treten in der Tundra zu einer charakteristischen Vegetationsform zusammen, deren Pflanzendecke aus Moosen und Flechten und dazwischen eingestreuten Stauden, Kräutern und Beerensträuchern gebildet wird und allerwärts von Sumpfmooren durchsetzt ist, aber ohne den schwankenden Boden anderer Moore aufzuweisen, weil das Grundeis in so geringer Tiefe unter der Oberfläche liegt, daß auch größere Tiere und der Mensch ohne tiefer einzusinken darüber schreiten können. Da, wo der Untergrund bis zur Bodenoberfläche gefroren bleibt, ist die Tundra aber auch ganz vegetationslos.

Wo das Grundeis tiefer im Boden lag, bildeten sich dagegen mehr oder weniger niedrige Gebüsche, welche vorwiegend aus zwerghaften Weiden, Birken und Erlen bestanden. An geschützteren Orten, namentlich gegen Süden zu, wo das Bodeneis immer tiefer zu liegen kam, wurden die Gebüsche größer und vereinzelter Baumwuchs stellte sich ein, aus nordischen Lärchen, Birken, Espen, Zirbelkiefern und allerlei Nadelhölzern, wie besonders Fichten und Tannen, bestehend, welche um so üppiger gediehen und um so dichtere Bestände bildeten, je günstigere Lebensbedingungen sie fanden, je wärmer das Klima und je länger der Sommer wurde.

Diesen ungünstigen klimatischen Verhältnissen entsprechend war auch die Fauna eine bescheidene, artenarme. Die Tundra und den nordischen lichten, zwerghaften Wald Mitteleuropas zur Eiszeit bewohnten von Pflanzenfressern Lemming, Schneehase, Renntier, Moschusochse, wollhaariges Nashorn und ein mit dichtem Wollpelz gut gegen die Kälte geschützter Elefant, das Mammut, von dem späterhin noch eingehend die Rede sein wird, und von Fleischfressern Hermelin, Zobel, Vielfraß und Eisfuchs, daneben allerlei nordische Vögel, wie Moor- und Alpenschneehuhn, Schneeammer, Raben, verschiedene Gänse und Polarenten, Schnepfen, Strandläufer und Eismöven. Am Rande der Moränen lebten die geselligen Scharen der während des Winters in Schlaf verfallenden Murmeltiere, wie auch Schneemäuse und anderes bescheidenes, dem rauhen, kalten Klima angepaßtes Kleintierleben, das sich allerdings den oberflächlichen Blicken entzog.

Digitized by Google

Während nun auf der Höhe einer Eiszeit ganz Mitteleuropa zwischen der großen nordischen und alpinen Vergletscherung über der Waldgrenze lag und in die alpine und Tundrenregion fiel, herrschten in Osteuropa, wo die eiszeitliche Schneegrenze erheblich höher lag, steppenartige Zustände mit vorwiegendem Wehen trockener Ostwinde. Das Waldland Europas war damals das nördliche Mittelmeergebiet, in welchem vom Ozean her Feuchtigkeit mitbringende Westwinde vorherrschten.

Welch weitgehend verändertes Bild bot also damals Mitteleuropa nicht bloß gegenüber der warmen Tertiärzeit, sondern auch gegenüber der Gegenwart. Alles nur Folgen einer Herabsetzung der Lufttemperatur! Diese bedingte auf ihrer Höhe ein Sinken der Schneegrenze im Vergleich zu heute von rund 1000 m, wie eingehende Forschungen hierüber dargetan haben. Und dieses Sinken der Schneegrenze um 1000 m erforderte ein Absinken der Lufttemperatur von nur 5° C. Scheinbar kein großer Betrag und doch genügend zur Erklärung dieses merkwürdigen Phänomens. Vergegenwärtigen wir uns, was eine solche Herabsetzung der mittleren Jahrestemperatur um 5° C. klimatisch bedeutet: Berlin mit einer mittleren Jahrestemperatur von nicht ganz 9° C. käme auf das Maß von Moskau mit nicht ganz 4° C., München käme nur auf 2,5° C., die für den Brockengipfel als Mittel gelten, Wien tauschte ungefähr mit Christiania, Mailand mit Warschau und Rom mit Paris.

Die Ursache der Eiszeit wäre gefunden, sobald ein Faktor nachgewiesen werden könnte, der diese 5° Temperatursenkung gegenüber der Gegenwart erklärt. Der ganze Rest der Erscheinungen, alle jene enormen Gletscher und Eisdecken sind dann nur Folgeerscheinungen, die notwendig als Folge des Herabsteigens der Schneegrenze sich einstellen mußten. Um diese Tatsache zu erklären sind nun im Laufe der Zeit die verschiedensten Hypothesen aufgestellt worden, von denen wir nur die wichtigsten kurz betrachten wollen. Dabei sehen wir von allen solchen ganz ab, die nur lokale, d. h. in der zufälligen Gestaltung der Erdoberfläche begründete Ursachen berücksichtigen. Sie alle sind zur Erklärung vollkommen ungenügend und deshalb falsch; denn, wie wir vor allem konstatieren müssen, war die Eiszeit ein die ganze Erde gleichzeitig betreffendes Phänomen und mußte als solches Ursachen haben, die den Erdball als Weltkörper betrafen. Und zwar sind die Ursachen jedenfalls in der Erde selbst und nicht

Digitized by Google

der Tatsache ausgeht, daß die Sonne bald länger nördlich vom Äquator steht als südlich, wie jetzt gerade, oder umgekehrt, muß einen regelmäßigen Wechsel von Eiszeiten auf der Nord- und Südhemisphäre der Erde annehmen, was sicher falsch ist; denn die Eiszeiten waren gleichzeitig auf der ganzen Erde vorhanden.

Die Ursachen, die in unregelmäßigen Intervallen zu einer allgemeinen Herabsetzung oder zu einer Erhöhung der Lufttemperatur an der Erdoberfläche geführt haben, liegen in letzter Linie jedenfalls in der vulkanischen Tätigkeit der Erde. Hier hat uns der geniale schwedische Forscher Prof. Svante Arrhenius die Wege gewiesen, welche uns das scheinbar so schwierige und geheimnisvolle Rätsel einigermaßen befriedigend zu lösen gestatten. Er hat zuerst experimentell nachgewiesen, daß vor allem der wechselnde Gehalt der Atmosphäre an Kohlensäure bestimmend für die größere oder geringere Ausstrahlung der von der Sonne stammenden Erdwärme in den Weltraum ist. Je mehr Kohlensäure die Luft enthält, um so mehr Wärme wird auf der Erde zurückgehalten, je weniger Kohlensäure in ihr enthalten ist, um so mehr Wärme strahlt sie in den kalten Weltraum aus.

Die Atmosphäre gewährt — ähnlich wie die Glashülle eines Treibhauses — den wärmenden Lichtstrahlen der Sonne verhältnismäßig leicht den Durchgang und verschluckt gleichzeitig einen größeren Teil der von dem Boden zurückgeworfenen dunkeln Wärmestrahlen. Die Kohlensäure, welche für die Sonnenstrahlen ebenso durchlässig ist, wie die Luft, besitzt jedoch andererseits die Eigenschaft, die vom Boden ausstrahlende Wärme zurückzuhalten. Mit dem prozentischen Wachstum des atmosphärischen Kohlensäuregehaltes vermehrt sich also die Wärme der Erdoberfläche und der unteren Schichten des Luftmeeres.

Dieser Einfluß der Kohlensäure wird durch ein zweites Agens verstärkt. Der Wasserdampf besitzt nämlich dieselbe Eigentümlichkeit, wenn auch in etwas geringerem Maße, wie die Kohlensäure, d. h. er ist durchlässig gegenüber den von der Sonne stammenden Licht und Wärme bringenden Strahlen und undurchlässig gegenüber den von der Erde zurückgeworfenen Wärmestrahlen. Die Menge des Wasserdampfes, welche die Atmosphäre aufzunehmen vermag, steigt mit der Luftwärme, und der überschüssige Wasserdampf wird, sobald die Wärme abnimmt, zu Wasser verdichtet. Sobald nämlich wasserdampfhaltige Luft unter den Taupunkt abgekühlt wird, so kondensieren sich um feste in der Luft schwebende Partikel, wie Staub oder ionisierte Luft, Wassertröpfchen. Findet die Kondensation des Wasserdampfes in der Nähe der

Digitized by Google

Erdoberfläche statt, so nennt man das Produkt Nebel. Während der Nebel gewöhnlich durch Wärmeabgabe an den kalten Erdboden entsteht, bilden sich Wolken meist durch Ausdehnung von feuchter Luft. Diese ist die unvergleichlich ausgiebigste Quelle von sich zu Wassertröpfchen verdichtenden Niederschlägen von Wasserdampf.

Beim Aufstieg von warmen, feuchten Luftmassen dehnen sie sich aus und kühlen sich um nahezu 1° C. für je 100 m ab. So findet beim Aufstieg von 1 cbm mit Wasserdampf gesättigter Luft von 10° C. um 1000 m eine Ausscheidung von 2,9 g Wasser statt. Steigt nun die Luft mit einer Geschwindigkeit von 2 m per Sekunde, so fallen in einer Minute über jedem Kubikmeter der betreffenden Erdoberfläche 348 g Wasser, das entspricht einer ausgeschiedenen Wassermenge von 21 kg pro Quadratmeter in einer Stunde oder, wie man sich gewöhnlich in der Meteorologie ausdrückt, 21 mm Niederschlagsmenge; das bedeutet also schon einen sehr starken Regen. Da nun die feuchten Luftmassen häufig bis gegen 3 km aufsteigen, können sie noch viel größere Niederschlagsmengen abgeben.

Bei langsamer Kondensation des Wasserdampfes in den kalten höheren Schichten der Atmosphäre entstehen Eisnadeln in der Luft, die bei großer Kälte einzeln, sonst in Haufen, teilweise schon in Schmelzung begriffen, sich in Form von Schnee niedersenken. Der meiste Schnee fällt in Mitteleuropa bei Temperaturen um 0° herum. Graupelkörner entstehen durch schnell gefrorene Regentröpfchen, wobei die absorbierten Gase als Bläschen ausgeschieden werden.

Die jetzige in der atmosphärischen Luft enthaltene Kohlensäuremenge beträgt nur 0,03 Volumprozente. Eine Abnahme derselben von im Mittel 0,6 Prozent des heutigen Betrages würde nach den eingehenden Berechnungen von Prof. Svante Arrhenius genügen, um Verhältnisse zu schaffen, wie sie eine Eiszeit bot. Dabei würde zwischen dem 40. und 60. Breitegrad eine Temperaturerniedrigung von 4 bis 5° C. eintreten, was zu einer neuen Vereisung Nordamerikas und Mitteleuropas führen würde. Die tropische Temperatur einer Eocänzeit, in der die polaren Gegenden um 8 bis 9° C. wärmer waren als jetzt und noch an der Themsemündung eine Landflora von vollkommen tropischem Charakter lebte, würde eine Vermehrung des Kohlensäuregehaltes um das 2,5- bis 3fache des heutigen Betrages voraussetzen. Und zwar geht diese Veränderung des Kohlensäuregehaltes der Luft nicht über die Grenzen der Wahrscheinlichkeit hinaus und beeinträchtigt das Gedeihen der höheren Tiere und des Menschen in keiner Weise.

Digitized by Google

In der Vorzeit der Erde herrschte vorwiegend ein wärmeres Klima als in der Gegenwart, nur als Folge des etwas höheren Gehaltes der Atmosphäre an Kohlensäure. Die Sonnenwärme, welche durch den höheren Kohlensäuregehalt auf der Erde zurückgehalten wurde, kam vornehmlich den gemäßigten Klimagürteln und den zur Zeit vereisten, damals aber noch von üppig gedeihender Vegetation bedeckten Polargegenden zu gute; doch herrschten im Äquatorialgebiet deswegen doch keine höheren Hitzegrade als jetzt.

Die Quellen der atmosphärischen Kohlensäure sind die vulkanischen Ausbrüche und die Gasexhalationen aus kohlensauren Quellen und Mofetten als Überresten einstiger vulkanischer Tätigkeit.

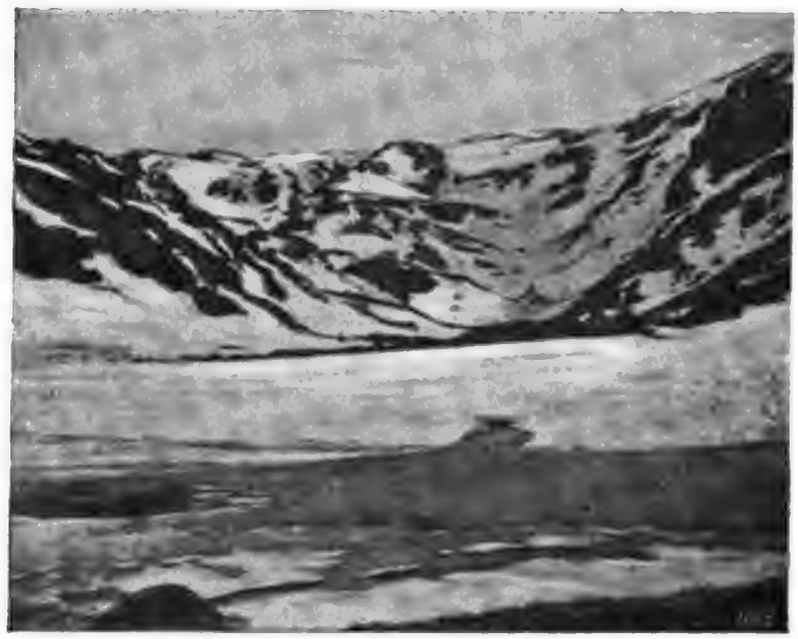


Fig. 38. Der zugefrorene Tokheimsee beim Aufstieg zum Folgefonn in Norwegen als Typus eines durch Gletscherschliff ausgehobelten und gleichzeitig durch eine Stirnmoräne abgedämmten Seebeckens.

Die meiste von den Vulkanen produzierte Kohlensäure wird von den Pflanzen verbraucht, welche mit Hilfe der Energie des Sonnenlichtes in den Chlorophyllkörpern der grünen, assimilierenden Gewebe die Kohlensäure zersetzen, den Kohlenstoff daraus zum Aufbau all der verschiedenen organischen Verbindungen für sich behalten, den Sauerstoff aber an die umgebende Luft abgeben. So ist aller Sauerstoff der Luft, der nicht weniger als 20,90 Volumprozente der ganzen Lufthülle ausmacht, einzig nur durch die Wirkung des Pflanzenlebens in vergangenen geologischen Erdperioden entstanden.

Von den aus dem Kohlenstoff aufgebauten organischen Verbindungen leben andererseits alle Tiere und Pflanzen. Die Vegetation der Erde produziert dabei jährlich schätzungsweise 13000 Millionen Tonnen Kohlenstoff, die wieder zu Kohlensäure oxydiert und so für die Pflanzen nutzbar gemacht werden. Nur sehr geringe Mengen von vege-

tabilischer Substanz werden im Wasser unter Sauerstoffabschluß in Torf, Braunkohle, Steinkohle, Anthrazit und schließlich Graphit verwandelt und bleiben so dem allgemeinen Kreislauf auf die Dauer entzogen.

Bei der Verwitterung aller Gesteine, die die Erdrinde ausmachen, spielt die Kohlensäure ebenfalls eine Hauptrolle. Die Kalksteine werden von kohlensäurehaltigem Wasser unter Bildung von Bicarbonat gelöst und dieses gibt in den Seen oder im Meere — 73,4 Prozent der Erdoberfläche ist ja von im Mittel 3500 m tiefem Meere bedeckt (!) — unter Freiwerden von Kohlensäure das Material zum Aufbau der Gehäuse der Schalentiere und Korallen ab.

Die im Wasser gelöste Kohlensäure CO_2 ist weit kräftiger wirkend als die Kieselsäure SiO_2; denn die Beständigkeit der Silikate hängt nur von ihrer außerordentlichen Schwerlöslichkeit ab. Durch die Kohlensäure in wässeriger Lösung werden zuerst aus den Silikaten die Basen ausgewaschen und der in lockerem Gefüge zurückbleibende Ton Al_2O_3 — in reiner Form als Kaolin bezeichnet — wird schließlich mechanisch weggeschwemmt. So bleibt zuletzt aus manchen schwer verwitternden Gesteinsarten wie Granit nur die Kieselsäure SiO_2 als Quarzsand zurück. Quarzsandsteine mit kieseligem Bindemittel liefern deshalb die besten, wetterbeständigsten Materialien für Bauten.

Wie die Verwitterung proportional dem Quadrate des Kohlensäuregehaltes der Luft wächst, so wächst im gleichem Maße die Üppigkeit der Vegetation.

Die ungemein üppige, aber primitive und eintönige Pflanzenwelt der Steinkohlenzeit hat einerseits ungeheure Mengen Kohlensäure verbraucht und in Form von Kohle abgelagert, andererseits wurden in der Mitte der Karbonzeit beispielsweise im mittleren und westlichen Europa ein ausgedehntes und gewaltiges Hochgebirge aufgetürmt und von den Atmosphärilien wieder vollständig abgetragen, dabei die kieselsauren Verbindungen der Gesteine durch kohlensaure Verbindungen ersetzt, die Kieselsäure also durch die energischere Kohlensäure verdrängt, so daß schließlich beim Nachlassen der die Kohlensäure liefernden vulkanischen Tätigkeit eine merkliche Kohlensäureabnahme in der Atmosphäre und damit ein Kälterwerden des Klimas und Rückgang der Vegetationsfülle eintrat, so daß mit Schluß der Karbonzeit Kohlenflöze nicht mehr gebildet wurden. Schließlich trat während des älteren Rotliegenden, zur sogenannten Permzeit, eine Kälteperiode, eine richtige Eiszeit ein. Gletscherspuren aus dieser entlegenen Zeit sind in großer Ausdehnung auf der Südhemisphäre, in Australien, Südafrika und Ostindien, an-

Digitized by Google

deutungsweiſe auch bei uns im Norden gefunden worden. Die Oberfläche des Steinkohlengebirges in Weſtfalen, welche von Geſteinen des Rotliegenden unmittelbar bedeckt wird, zeigt ſo beiſpielsweiſe an vielen Stellen die ſchönſten Schrammen und Ritzen, wie ſie nur das Gletſchereis hervorzubringen vermag.

In der Periode des mittleren Rotliegenden fanden dann auf der Nordhemiſphäre ausgedehnte und maſſenhafte Ausbrüche vulkaniſcher Art ſtatt; dieſe bewirkten eine Wiederanreicherung der Atmoſphäre mit Kohlenſäure und damit das Verſchwinden der Eiszeit.

So entſprechen in der ganzen Erdgeſchichte gewaltigen und ausgedehnten vulkaniſchen Ausbrüchen mit ausgiebigen und lange anhaltenden Kohlenſäureexhalationen wärmere Erdperioden, und umgekehrt Zeiten geringer oder ganz ausbleibender vulkaniſcher Tätigkeit auf der Erdoberfläche Kälteperioden. Das Verſchwinden der Eiszeit und eine Wiedererwärmung entſpricht wie in der Vergangenheit, ſo in der Gegenwart einer Periode des Wiedererwachens der eruptiven Tätigkeit. Alſo müſſen wir, ſo entſetzliche Kataſtrophen und Verluſte an Menſchenleben auch mit ſolchen vulkaniſchen Ausbrüchen verbunden ſind — der letzte Ausbruch des Mont Pelé auf Martinique, der noch in aller Erinnerung iſt, hat beiſpielsweiſe 30 000 Menſchen das Leben gekoſtet — jede vulkaniſche Äußerung an der Erdoberfläche als wohltätig und lebenſpendend für alle übrigen, vom Unglücke nicht gerade betroffenen Lebeweſen begrüßen. Ein Verſiegen derſelben auf die Dauer würde eine neue Eiszeit bedeuten.

Zur Erzeugung der verſchiedenen Eiszeiten haben aber jedenfalls neben der Temperaturerniedrigung durch allgemeine Abnahme des Kohlenſäuregehaltes der Luft infolge Ausbleibens von vulkaniſchen Eruptionen auch noch andere Faktoren mitgewirkt. So ſollen nach Harmer Änderungen im Wehen der herrſchenden Winde durch tektoniſche Bewegungen, wie Hebungen, beziehungsweiſe Senkungen des Landes, in hohem Maße an den meteorologiſchen Störungen mitgewirkt haben. Während in der Jetztzeit die Kontinentalgebiete ausgeſprochen zykloniſch ſind, waren ſie während der Eiszeiten vielmehr dauernd antizykloniſch und im Süden davon lagen, wie über den angrenzenden Ozeanen, atmoſphäriſche Depreſſionen.

Nach den Anſchauungen von Geinitz bedingte am Schluſſe der Tertiärzeit die früher beſprochene veränderte Landkonfiguration an ſich ſchon meteorologiſche Verhältniſſe, welche zwar den heutigen im großen und ganzen ähnelten, von ihnen aber dadurch verſchieden waren,

als die Zugstraßen der barometrischen Minima gegenüber den heutigen wahrscheinlich derart verschoben waren, daß sie im ganzen südlicher verliefen, wodurch nördlich davon reichlichere Niederschläge und kühleres Wetter verursacht wurde und auch südlich davon viel Regen fiel. Es fand damit also ein rascherer Umsatz der atmosphärischen Niederschläge statt.

Die ganze Quartärperiode mit ihren verschiedenen Eiszeiten hat jedenfalls, wie wir später sehen werden, wenigstens anderthalb Millionen Jahre gedauert. Das scheint uns kurzlebigen Menschen eine unfaßlich lange Zeit; aber nur für uns. Mit dem Maßstabe geologischer Zeiträume gemessen ist ihre Dauer eine verschwindend kurze im Vergleich zur ganzen, Hunderte von Millionen Jahre umfassenden Erdgeschichte. So hat der verstorbene bedeutende Geologe Prof. Melchior Neumayr in Wien durch eingehende Untersuchungen festgestellt, daß beispielsweise die Juraformation allein über 30 Perioden von der Dauer der ganzen uns so ungeheuer lange erscheinenden Quartärformation umfaßt. Unser Verstand faßt solche Zeiträume so wenig, als er die Entfernungen der einzelnen Sterne im Weltall oder ihre gewaltige Größe oder die kolossalen Geschwindigkeiten, mit denen sie sich durch den Raum bewegen, sich auch nur annähernd richtig vorzustellen vermag. Für solche Riesengrößen fehlt eben unserem Bewußtsein das Vorstellungsvermögen gänzlich.

Digitized by Google

III. Der Mensch während der ersten Zwischeneiszeiten.

Vor der ersten Vereisung lebte in England eine reiche spätpliocäne Flora und Fauna, die wir im Forestbed, d. h. der Waldschicht von Cromer an der Küste von Norfolk weit besser als irgendwo auf dem Festlande studieren können. Diese aus Brackwasser niedergeschlagene Schicht, die auf dem dem obersten Pliocän angehörenden Crag von Norwich liegt und direkt von normalen Glazialablagerungen bedeckt wird, erhielt ihren Namen von zahlreichen in einer Bank vorkommenden zusammengeschwemmten Baumstrünken. Die in ihr enthaltene Flora war einem kühleren Klima, als sie auch das vollentwickelte Pliocän noch aufwies, angepaßt und bestand, soweit sie bestimmt werden konnte, aus Eiche, Erle, Tanne, Fichte, Föhre, Eibe, Haselnuß, Fieberklee, weißer und gelber Seerose und einigen anderen Pflanzen. Sehr viel reichere Überreste haben sich aus der Fauna erhalten, von der allein an Säugetieren nicht weniger als 50 Arten aufgezählt werden. Von großen Pflanzenfressern treffen wir zunächst alte pliocäne Bekannte, wie die beiden Riesenelefanten, den Elephas meridionalis und Elephas antiquus, beides wärmeliebende Arten. Dazu gesellen sich zwei Arten von Nashörnern, ein dem jetzigen afrikanischen sehr nahe verwandtes, nur etwas größeres Flußpferd, das Hippopotamus major, weiter Pferde, zahlreiche Wiederkäuer wie Urrind,*) Bos primigenius, 14 verschiedene Hirsche, unter denen Reh, Edelhirsch und Riesenhirsch bekanntere Formen darstellen, und Wildschwein. Die Nager sind durch den Biber, das Trogontherium, ein großes biberartiges Tier, das Eichhorn und einige Feldmäuse vertreten. Von Raubtieren ist der Höhlenbär und der jetzt nur noch in Nordamerika vorkommende, damals aber auch Europa bewohnende graue Bär vorhanden, ferner die Höhlenhyäne, ein Tiger mit riesigen messerartigen Eckzähnen, deshalb Machairodus d. h. Messerzahntiger genannt, dann Wolf, Fuchs, Vielfraß und Edelmarder.

*) Die Bezeichnung Ur in Ur- oder Auerochs, Ur- oder Auerhahn, Urahn u. s. w. stammt vom indogermanischen Worte ur d. h. groß ab, das sich im Griechischen uros und im Sanskrit uru in derselben Bedeutung erhalten hat. Auch das lateinische ursus der Bär hängt damit zusammen.

Endlich sind noch von Insektenfressern Maulwurf, Spitzmaus und Bisamrüßler, ferner einige Meersäugetiere wie Walroß, Finnwal, Narval und zwei Delphine zu nennen.

Diese Säugetiergesellschaft zeigt einen eigentümlichen Charakter durch das Zusammenvorkommen von Vertretern der wärmeren Pliocänzeit mit Formen, die heute noch dieselbe Gegend bewohnen, sowie mit vereinzelten nordischen Tieren wie Vielfraß, Walroß und dem allerdings nicht sichergestellten und deshalb von uns überhaupt nicht erwähnten Moschusochsen. Jedenfalls hat diese bunt zusammengesetzte spätpliocäne Lebewelt in einem Klima gelebt, das von dem heutigen kaum verschieden war. Ihr gesellte sich noch der Menschenahne bei, der hier in Südostengland auch in dieser jüngsten voreiszeitlichen Schicht seine Spuren hinterlassen hat; darauf deuten die überaus primitiven Feuersteinwerkzeuge vollkommen eolithischer Natur, die Lewis Abbot in ihr fand und von denen eines sogar in der Höhlung eines Knochens vom gewaltigen Südelefanten lag.

Da kam nach und nach die erste Eiszeit auf und drängte die Tierwelt teils nach Süden, wo sie weiterzuleben vermochte, teils aber rottete sie sie gänzlich aus. Die Spuren dieser ersten Eiszeit sind nun begreiflicherweise teils durch die späteren Eiszeiten, teils aber auch durch die nimmer ruhende Verwitterung und Denudation in der ungeheuer langen Zeit, seit der Ablagerung des betreffenden Moränenschuttes und der vom abfließenden Gletscherwasser weggeschwemmten Schotter- und Sandmassen zum weitaus größten Teile verwischt und für uns unkenntlich geworden. Nur das eine wissen wir, daß ihre Dauer eine relativ sehr lange gewesen sein muß, weil durch ihre Gletscher eine Unmenge Schutt über weite Gebiete ausgestreut wurde. Immerhin war sie aber an räumlicher Ausdehnung eine ziemlich mäßige und nicht so intensiv wie die beiden ihr folgenden, während welcher die Vergletscherung eine noch viel ausgedehntere war.

Da alles Land auch in Mitteleuropa damals noch nicht so stark abgetragen war wie heute, konnten sich die Ablagerungen jener ersten Eiszeit nur an einigen hochgelegenen Stellen erhalten, die der Erosion Widerstand leisteten. So treffen wir beispielsweise die vom Linthgletscher am Schlusse dieser Eiszeit oder im Laufe eines ihr folgenden undeutlichen neuen Gletschervorstoßes ausgestreute Schottermassen als sogenannten älteren Deckenschotter an insgesamt nur 0,62 qkm großen Stellen des Albis und Ütlibergs westlich vom Zürichersee in der Mittelschweiz erhalten. Es sind dies einzelne Schollen von so-

Digitized by Google

genannter Ütlibergnagelfluh, die auf der Höhe des 875 m hohen Ütlibergs auf einem gewaltigen Rücken von miocänem Molassesandstein liegen. Sie führen deutlich als Sernifit zu erkennendes Geschiebe, das, wie schon der Name angibt, aus dem Sernfttal im Kanton Glarus stammt, und wie alle übrigen darin enthaltenen Gesteine als Zeichen sehr hohen Alters absolut morsch geworden ist. Die Nagelfluh ruht zum Teil auf Moräne, mit der sie wechsellagert. Am Ütliberg geht die Moräne ganz allmählich durch zunehmende Verschlämmung in den Schotter über, der mehrfach gekritzte Geschiebe zeigt und dadurch schon seine glaziale Herkunft beweist.

Nach Prof. Eduard Brückner in Wien liegt die Sohle derselben am Ütliberg in 845 m und der höchste nachweisbare Punkt der Oberfläche derselben in 872 m Höhe über Meer. 10 km weiter oben sind die betreffenden Höhen 843 und 860 m und am südlichsten erhaltenen Ende des Kammes am Albishorn, 13 km vom Ütliberg entfernt, 870 und 890 m. Es fällt also der Schotter der Abflußrichtung der Schmelzwässer jener ersten Eiszeit entsprechend mit einem Gefälle von 9 bis 10‰ nach Nordwesten.

Nehmen wir nun den Talboden bei Zürich am Ende der ersten Eiszeit zu 845 m Höhe über Meer an, so liegt heute der Spiegel des Zürichsees in 409 m, seine tiefste, von Seekreide bedeckte Stelle jedoch 131 m tiefer, also in 278 m Tiefe. Die Differenz von 845 m und 278 m ergibt uns den Betrag von **567 m als Maß der Abtragung des Landes vom Ende der ersten bis zum Ende der letzten Eiszeit.** Dieses Maß wird es uns ermöglichen in einem späteren Abschnitte annähernd die Dauer der gesamten Eiszeit in Zahlen zu berechnen. Für uns genüge hier der Nachweis, daß damals in Mitteleuropa das Land durchschnittlich über 550 m höher lag als heute und weniger tief eingeschnittene Täler besaß; auch war das schweizerische Mittelland flacher und weniger skulptiert als gegenwärtig. Es wurde damals von nach Nordwesten abströmenden Flüssen durchzogen, die sich gegen Basel zu wandten, aber, statt wie heute in die Grabeneinsenkung des Rheintals zwischen Schwarzwald und Vogesen nach Norden umzubiegen, in einer flachen Talrinne durch die burgundische Pforte zwischen Jura und Vogesen nach dem Saônegebiet abflossen. Im Rhonetal bei Lyon vereinigten sie sich mit den die Westschweiz entwässernden Flüssen, von denen der aus dem Wallis stammende einst über den Col de Balme gegen Chamounix strömte, bis ihn ein nördlicher Zufluß der Berneralpen, der sich infolge des

stärkeren Gefälles schneller in die felsige Unterlage einschnitt, später nach Nordwesten gegen den heutigen Genfersee ablenkte und so bei Martigny jene scharfe Knickung erzeugte.

Als die erste Vergletscherung wich und das Klima milder wurde, drang dann aus Süden und Osten wieder neues Leben in die vorübergehend zur Eiswüste gemachten Gegenden. Die in den nicht mehr von der Vereisung betroffenen Gebieten eingebürgerte Tundra mit ihren Bewohnern zog sich immer weiter nach Norden, ihrer Heimat, zurück und aus den Asylen in südlicheren Breiten fand sich an ihrer Stelle langsam, so wie die wenig ausgiebige mechanische Verbreitung ihrer Früchte dies ermöglichte, eine üppige Pflanzenwelt mit den in und von ihr lebenden Tieren ein. Zuletzt hatte üppiger Hochwald sich selbst in den höchsten Alpentälern angesiedelt und ein reiches Tierleben erfüllte aufs neue ganz Europa. Doch nicht mehr war es die gesamte, zu Ende der Pliocänzeit lebende Pflanzen- und Tierwelt, die den Weg nach Norden fand; denn alle eine bedeutendere Wärme liebenden unter denselben blieben noch längere Zeit zurück, bis das Klima auch für sie einladender wurde. So blieb mit dem großen Flußpferd sein gewaltiger Genosse, der Elephas meridionalis zunächst im Süden zurück, weshalb er überhaupt seinen Namen „Südelefant" erhielt. Nur der gewaltige Elephas antiquus drang damals wieder bis nach Deutschland und Südengland vor.

Erst zu Beginn der zweiten Eiszeit trat sein entfernter Vetter, der nach und nach ganz an die Kälte angepaßte und zum typischen und allgemein gekannten Vertreter der Eiszeitfauna gewordene Elephas primigenius, das Mammut, in den Vordergrund, um dann in den beiden folgenden Eiszeiten seine eigentliche Blütezeit zu erleben. In allen naturhistorischen Museen finden wir seine riesigen Stoßzähne und Knochenüberreste ausgestellt, die sich bei uns überall zahlreich in den von den Schmelzwässern der späteren Eiszeiten zusammengeschwemmten Kies- und Schottermassen erhalten haben.

Das Mammut war ziemlich größer als die beiden heute noch lebenden Elefantenarten, nämlich der asiatische Elefant mit konkaver Stirn und kleinen Ohren und der etwas größere afrikanische Elefant, der eine gewölbte Stirn und große Ohren besitzt. Wie der indische Elefant, der ihm von beiden heute noch lebenden Arten weitaus am nächsten steht, hatte das im erwachsenen Zustande etwa fünf Meter Schulterhöhe erreichende Tier vorne fünf und hinten meist nur vier Hufe dabei aber, obschon bedeutend größer, noch viel kleinere Ohren.

Digitized by Google

Mammut, das durch die Anpassung an die nordische, nur geringen Baumwuchs aufweisende Gras- und Flechtensteppe, bloß noch selten mehr Gelegenheit zu deren Benützung fand, infolge des Außergebrauchtretens zu den ganz ungeheuren, bogenförmig nach außen oben und dann nach innen gekrümmten Hauern aus, deren Überreste so häufig in den Kiesgruben gefunden werden und jedermann bekannt sind.

Im Munde kamen im Ganzen sechs immer größer werdende Backenzähne in jeder Kieferhälfte nach einander in der Weise zum Vorschein, daß jeweilen nur einer oder höchstens zwei derselben gleichzeitig im Gebrauche waren. In dem Maße als sich ein vorderer Backenzahn abnützte, trat der nächste hinter ihm stehende, wie bei den heutigen Elefanten, hervor und nahm allmählich dessen Stelle ein, so daß das vordere Ende desselben schon in Funktion begriffen war, während das hintere Ende sich noch im Kiefer versteckt hielt. Da nun also ihr vorderes Ende stets zuerst abgenützt wurde, so blieb zuletzt nur der hintere Teil übrig, der schließlich auch ausgestoßen wurde. Dementsprechend waren die Backenzähne sehr groß, mit hoher Krone und kurzen Wurzeln. Dabei war die Krone in zahlreiche zusammengedrückte, schmelzbekleidete Querplatten gespalten, die durch reichliches Cement zusammengehalten wurden. Diese weit schmälere Schmelzjoche als die heutigen Elefanten besitzenden Backenzähne waren vortreffliche Raspeln zum Zerkleinern der gewaltigen Mengen von Pflanzennahrung, die dieses Tier zu seinem Unterhalte und zur Erzeugung der großen Wärmemengen zur Aufrechterhaltung seiner hohen Körpertemperatur in der kalten Umgebung bedurfte. Nach den Funden aus älterer und neuester Zeit können wir mit Sicherheit schließen, daß es im Sommer vorzugsweise von Gräsern lebte und nur im Winter bei hohem Schnee sich mehr an die Rinde von Nadelhölzern, hauptsächlich Lärchen, seltener von Laubbäumen, wie Birken, Erlen und Weiden hielt. Wenigstens haben Brandt und Tscherski Bruchstücke der Rinde dieser Bäume in den Höhlen und Falten der Backenzähne von Mammuten gefunden.

Durch den Fund eines in jüngster Zeit aus dem fossilen Eise des nördlichsten Sibiriens aufgetauten, allerdings ganz jugendlichen Exemplars dieser Dickhäutergattung, das noch nicht ganz 3 m Höhe erreicht hatte, sind wir auch über Einzelheiten seines Körperbaus ziemlich gut orientiert. Bei diesem erst kurze Stoßzähne aufweisenden Individuum, das uns die vorige Abbildung zeigt, endigte der hintere steil abfallende Körper in einen kurzen Schwanz von 60 cm Länge, an

Digitized by Google

dem sich eine stark entwickelte Quaste aus 30 cm langen steifen Borstenhaaren befand. Der ganze Körper war bei diesem vorzüglich an die Kälte angepaßten Tiere von einem dichten Wollpelze von dunkelbraunroten Haaren bedeckt, der an einzelnen Körperstellen bald hellere, bald dunklere Partien aufwies. Nach den Höhlenzeichnungen der Jäger am Schlusse der Eiszeit, die noch das Mammut jagten und es getreu an den Wänden verschiedener Höhlen Südfrankreichs darstellten, scheinen die jungen Tiere, weil sie wegen ihres kleineren Körpers des Wärmeschutzes noch bedürftiger als die älteren waren, einen noch dickeren Pelz als diese gehabt und infolgedessen einen drolligen kugeligen Eindruck gemacht zu haben. Über der wenigstens 3 cm dicken, fast undurchdringlichen Haut, die den höchst armseligen Waffen der diese Tiere, besonders die Jungen, eifrig verfolgenden Eiszeitmenschen den größten Widerstand entgegensetzte, sproßte ein überaus dichter Pelz von 8 bis 12 cm langen leicht gekräuselten Wollhaaren von hellerer Farbe und ovalem Querschnitt. Dazwischen lagen spärlichere, eine Länge von 25 bis 30 cm erreichende dunklere und steife Grannenhaare von rundem Querschnitt, die an den Wangen, an Hals, Brust und Bauchseite sich bis zu 50 cm verlängerten und so ein mähnenartiges Haarpolster bildeten. Dieses Haarpolster, das von den heute noch lebenden Tieren der in Mont Blanc-Höhe die eisigen Hochebenen und Berge Tibets bewohnende Yak oder Grunzochse und der heute nur noch im hochnordischen Amerika und Grönland lebende Moschusochse aufweisen, wie überhaupt die Wolle des letzteren der Mammutwolle am nächsten kommt, war dem Mammut wie diesen heute noch lebenden Tieren von größtem Nutzen, indem es ihnen beim Abliegen im tiefen Schnee als warmhaltende Unterlage diente.

Wie alle Elefanten lebte auch das Mammut gesellig in kleinen Rudeln vereinigt. Trotz seiner gewaltigen Größe und seinen imposanten, Furcht erweckenden gebogenen Stoßzähnen war es ein durchaus gutmütiges Tier, das sich verhältnismäßig leicht in Fallgruben erbeuten und durch den Wurf großer Steine töten ließ. Deshalb wurde es wegen seines vortrefflichen und reichlich vorhandenen Fleisches vom Menschen grimmig verfolgt und in Menge erbeutet. So hat man beispielsweise an einer einzigen Lagerstelle des Menschen der frühen Nacheiszeit in Mont-Dol in Nordfrankreich nicht weniger als 758 Backenzähne dieses Riesen gefunden, was über 100 Individuen entspricht, die hier verspeist wurden. Bei seiner äußerst langsamen Vermehrung konnte es da nicht ausbleiben, daß es am Ende der Eiszeit zuerst in dem stärker vom Menschen be-

Digitized by Google

siedelten Südwesteuropa, dann aber auch in Mitteleuropa ganz ausgerottet wurde.

In Rußland wurde es noch lange Zeit gejagt, als man im übrigen Europa nichts mehr von ihm wußte und sich mit dem Fleische des Renntiers und anderer nordischer Tiere begnügen mußte. Aber auch von hier wurde es mit der Zeit durch die stetige Verfolgung von seiten des nach seinem Fleische lüsternen Menschen verdrängt und fand einen letzten Zufluchtsort im nördlichsten Sibirien, wo es noch in größeren Herden bis vor etwa 15000 Jahren gelebt haben mag, bis es schließlich auch hier seinem Schicksal erlag und ausstarb.

Das nördlichste Sibirien und die früher mit dem Festlande zusammenhängenden Neusibirischen Inseln sind für uns eine unerschöpfliche Fundgrube der körperlichen Überreste dieses Eiszeitriesen, dessen Kadaver zu vielen Tausenden in dem noch aus der Eiszeit stammenden, nur oberflächlich mit daraufgewehter Erde bedeckten „fossilen" Eise, das dort den jahraus jahrein gefrorenen Untergrund des Bodens bildet, gefunden werden. Doch werden von den nordasiatischen Jägerstämmen nur die Stoßzähne als wertvoller Fund mitgenommen und an die russischen Kaufleute gegen Tauschwaren veräußert, der übrige Körper aber liegen gelassen, wo er, sobald er an die Luft gelangt und auftaut, alsbald sich zu zersetzen beginnt. Der russische Reisende Middendorff hat die Zahl aller seit der Besiedelung Sibiriens durch die Russen als fossiles Elfenbein in den Handel gekommenen Stoßzähne des Mammuts als von etwa 20000 Tieren stammend berechnet, und jährlich kommen wenigstens 100 Paar Stoßzähne desselben in den Handel, so daß ein nicht unbeträchtlicher Teil von allem Elfenbein, das verarbeitet wird, von ihm herrührt.

Es ist gewiß sehr merkwürdig, daß das Elfenbein der diluvialen Mammute Sibiriens sich während eines Zeitraumes von etwa 15- bis 20000 Jahren frisch genug erhalten hat, um noch technische Verwertung finden zu können. Noch merkwürdiger ist aber, daß das Tier gelegentlich mit dem es begleitenden wollhaarigen Nashorn, Rhinoceros tichorhinus, noch in vollständig gut erhaltenen Exemplaren mit Haut und Haaren, mit Fleisch und Eingeweiden, ja sogar mit Futterresten in Mund und Magen, als ein stummer Zeuge der zu Ende gegangenen letzten Eiszeit uns bis heute erhalten blieb.

So weit wir Kunde davon besitzen, ist am Anfang des vorigen Jahrhunderts das erste mit Haut und Haaren, wie auch allen Weichteilen versehene Exemplar eines Mammuts aus dem es bergenden

Digitized by Google

töten,*) dahin gerafft worden seien. Besonders an den Abhängen, wo der Schnee großer Treibstürme sich am stärksten anhäuft, wären dann solche Diluvialherden im Schnee begraben worden und so umgekommen. Diese Anschauung, die besonders der verstorbene Prof. Nehring in Berlin vertrat, kann aber unmöglich eine der Ursachen sein, weshalb die Mammutherden Nordsibiriens so massenhaft zu Grunde gingen. Die meisten Mammutleichen finden sich vielmehr in Klüften und Spalten des fossilen diluvialen Gletschers, in den sie hineinfielen, eingefroren. Über diesem alten, nicht auftauenden Eise fand sich dann eine durch die heftigen Stürme Nordsibiriens zusammengewehte lehmige Erdschicht mit Humusbedeckung, auf der zur Zeit als die Mammutherden hier lebten, ein reicher Graswuchs gedieh. Beim Weiden auf dieser nordischen Steppe, die an sumpfigen Stellen, wo sich das geschmolzene Oberflächenwasser ansammelte, in die eigentliche Tundra, die Moos- und Flechtensteppe, überging, sind nun diese schweren Tiere nicht durch Staub- und Schneestürme zugedeckt worden, was ganz undenkbar ist, sondern sie sind durch ihr riesiges Gewicht außerordentlich häufig in die Klüfte und Höhlungen des unter der Lehmschicht befindlichen fossilen Gletschers eingebrochen und so jämmerlich zu Grunde gegangen.

So erging es auch dem im Jahre 1901 im höchsten Nordosten Sibiriens mit Haut und Haaren durch den bald darauf verstorbenen Dr. Otto Herz ausgegrabenen Mammut, dem wir die bei der Beschreibung des Tieres angeführten Zahlenangaben entnahmen. Es stellt ein noch lange nicht ausgewachsenes, etwa 25 Jahre altes Männchen dar, das an dem nebenan abgebildeten Steilabsturze des Flüßchens Berésowka, einem Nebenfluß der in das nördliche Eismeer fließenden Kolyma, aus dem Eise, in das es einst abgestürzt, mit dem Kopfe herauszutauen begann. Da wurde es von einem Lamuten entdeckt und des einzigen noch vorhandenen Stoßzahnes beraubt, der allerdings später wieder zurückgekauft werden konnte. Als der Bericht vom Funde dieses Mammuts nach St. Petersburg gelangte, sandte die Petersburger Akademie der Wissenschaften sofort eine Expedition zur Bergung dieses wertvollen Fundes aus. Nach einjähriger, an Mühen und Entbehrungen reicher Reise kehrte sie glücklich nach Rußlands Hauptstadt zurück, in dessen Naturhistorischem Museum dann ein mit dem mitgebrachten, über 400 kg schweren Fell des Tieres überzogenes

*) So erzählt Alexander von Humboldt, daß ein einziger Buran im Jahre 1827 auf der Saratowsteppe 10500 Kamele, 280000 Pferde, 13000 Hornvieh, hauptsächlich Ziegen, und 1000000 Fettschwanzschafe vernichtet habe.

Digitized by Google

Modell aufgestellt wurde, und zwar genau in der Stellung, in der es gefunden wurde. Daneben kam das Skelett zu stehen, an dem außer dem verlorenen Stoßzahne nur der erste Halswirbel und einige Rippen ergänzt zu werden brauchten. Auch von den inneren Organen wurden zahlreiche Präparate gewonnen.

Beim Sturz in die Tiefe, bei welchem das Tier verschiedene Knochen gebrochen und sich schwere innere Verletzungen zugezogen hatte — Brust- und Bauchhöhle desselben waren, als man es ausweidete, mit großen Mengen geronnenen Blutes erfüllt — ist dasselbe durch massenhaft nachstürzende Erde so rasch bedeckt und erstickt worden, daß es nicht einmal mehr die im Munde befindliche Nahrung hinunterzuschlucken vermochte. Das auf seiner Zunge, zwischen den Zähnen und im Magen gefundene, noch sehr gut erhaltene Futter erwies sich als gänzlich aus Gräsern mit vereinzelten Seggen (Carex-Arten) und höheren Blütenpflanzen bestehend. Unter letzten konnten beispielsweise nachgewiesen werden der auf allen unseren Heiden wachsende Quendel, Thymus serpyllum, eine über die ganze nördliche gemäßigte Zone verbreitete Labiate, die im Himalaya bis nahezu 5000 m Höhe aufsteigt, der scharfe Hahnenfuß, Ranunculus acer var. borealis, der nordische Mohn, Papaver alpinum, der sich auf unseren Alpenweiden als Relikt der Eiszeit noch erhalten hat und die Leguminose Oxytropis campestris mit gut erhaltenen Schötchen. Auch die vorgenannten zeigten schon Samenbildung, so daß wir daraus schließen dürfen, daß dieses Mammut im Herbst verunglückte.

Damit sind wir also auch über die Nahrung dieser Tiere, die sehr fett werden konnten, gut orientiert. Das sehr gut genährte Herzsche Mammut hatte beispielsweise eine Fettlage von 10 cm im Unterhautzellgewebe der Bauchhaut. An ihm waren nicht nur die Knochen, Haut und Haare, sondern auch alle Weichteile, soweit sie nicht weggefault oder von wilden Tieren abgefressen waren, noch vorzüglich erhalten, wie wir uns selbst an den von Prof. Salensky aus St. Petersburg mitgebrachten und am Zoologenkongreß in Bern gezeigten Teilen von Magen, Muskeln mit Blutgefäßen und Nerven, Zunge, Blutgerinnseln u. s. w. überzeugen konnten. Letzteres war, obschon es wohl reichlich 10000 Jahre alt sein mochte, noch so vollkommen intakt, daß es mit demjenigen des indischen Elefanten zusammengebracht, deutlich die sogenannte biologische Reaktion, als sicheren Beweis der engeren Blutsverwandschaft beider Tiere zeigte.

Digitized by Google

Als weiteres charakteristisches Eiszeittier haben wir bereits das wollhaarige Nashorn, Rhinoceros tichorhinus, erwähnt, dessen braunrot und weiß gescheckter Wollpelz ebenfalls eine weitgehende Anpassung an das kalte Klima der Eiszeit aufweist. Gleicherweise wie beim Mammut bestand es aus kürzeren helleren Wollhaaren und längeren dunkleren Grannenhaaren. Auf der Nase trug es zwei gewaltige Hörner, von denen das vordere bis 80 cm lang werden konnte. Um diese gewaltige Last tragen zu können, hatte sich bei ihm als Stütze derselben eine knöcherne Nasenscheidewand gebildet, die dem weniger stark bewehrten und behaarten, auch nicht eigentlich der Kälte angepaßten Merck'schen Nashorne fehlte. Jedenfalls stammen die heute noch das warme Afrika bewohnenden Nashörner von solchen behaarten

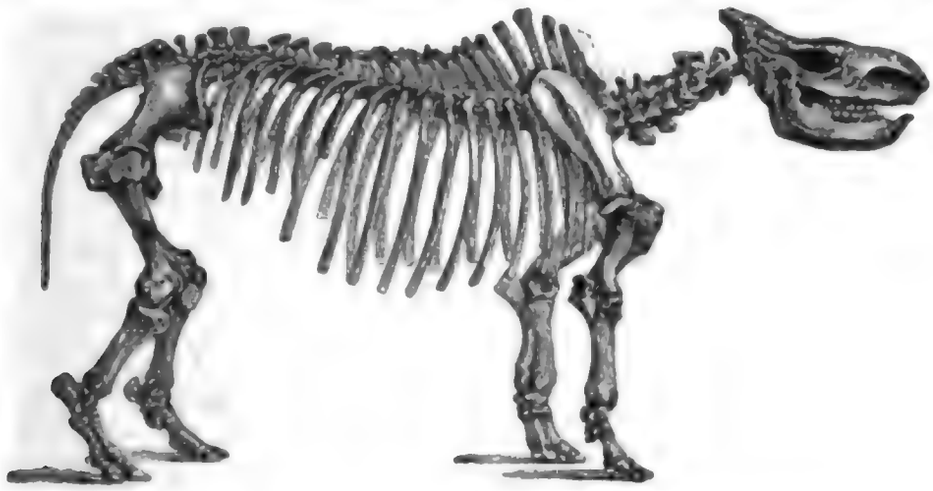


Fig. 41. Skelett des wollhaarigen Nashorns, Rhinoceros tichorhinus d. h. mit verknöcherter Nasenscheidewand, um die beiden gewaltigen Hörner zu stützen, von denen das vordere 80 cm Länge erreichen konnte (nach Prof. Zittel in München).

Formen ab, deren Pelzkleid nach der Einwanderung in ein warmes Klima als ganz überflüssig verloren ging. Aber in Reminiszenz an ihre der Kälte der Eiszeit angepaßten Vorfahren sind gleichwohl noch ihre Jungen bei der Geburt mit einem feinen Wollpelze bekleidet, wie auch die Elefantenjungen noch ziemlich behaart zur Welt kommen und besonders um die Schultern Andeutungen einer Mähne tragen, die ihre Ahnen zierte. Von diesen Verhältnissen konnte sich ein jeder von uns überzeugen, der das in zahlreichen Zeitschriften reproduzierte Bild des um die Jahreswende 1907 im Zoologischen Garten in Berlin geborenen und mit der Saugflasche ernährten Elephantenjungen sah.

Neben diesen später ausgestorbenen Riesen haben wir ein anderes, heute in den höchsten Norden gedrängtes Tier zu erwähnen, das zur Eiszeit auch bei uns lebte und vom diluvialen Jäger häufig erbeutet

Digitized by Google

wurde. Es ist dies der gleichsam einen Übergang von den Schafen zu den Rindern bildende Moschusochse, Ovibos moschatus, dessen Name daher rührt, daß das Fleisch, weniger bei den Weibchen, als ganz besonders bei den Männchen, nach Moschus riecht, ein Duft, der besonders zur Brunstzeit so stark zur Geltung kommt, daß dann das Fleisch der Männchen für Europäer wenigstens als ungenießbar gilt. Erwachsen erreicht es gegen 2,5 m Länge bei einer Schulterhöhe von nur 1,1 m und ein Gewicht von 350 kg. Der auf kurzen, kräftigen Beinen ruhende Leib ist massig, der Hals kurz und dick, der Kopf sehr plump, verhältnismäßig schmal nnd hoch, die Stirne größtenteils durch die an den Wurzeln zusammenstoßenden breiten Hörner bedeckt, deren Spitzen sich nach vorn und oben wenden.

Heute kommt das Tier nirgends mehr unter dem 60. Grad nördlicher Breite vor. Nach Norden zu fand es Nansen noch beim 86. Grad. Sein Hauptaufenthalt ist Grönland und die Barren Grounds von Nordamerika, wo es sich den größten Teil des Jahres hindurch seine aus Flechten und Moosen bestehende Nahrung durch Scharren mit den Vorderfüßen aus dem Schnee herausholen muß. Dieser seiner grimmig kalten Heimat entsprechend ist es wie Mammut und Yak in ein außerordentlich warmes Pelzkleid gehüllt, so daß ihm die Kälte nichts anzuhaben vermag. Es verschwindet fast in seinem mächtigen Haarmantel aus 60 bis 70 cm langen Grannenhaaren, der bei den Nüstern beginnt und in halber Rumpfhöhe, fast zum Boden herabhängend, den ganzen Körper umgibt und eigentlich nur Gesicht und Füße frei läßt. Nach oben geht das Grannenhaar allmählich in ein seidenweiches Vließ über, das sich an Hals und Nacken zu einem buckelartigen Polster emportürmt. So geschützt kann der Moschusochse mit Leichtigkeit noch eine Kälte von bis zu 50° C. ertragen, bei der man nach Kobelt „mit einer Quecksilberkugel eine 5 cm dicke Bohle durchschießen kann".

In Herden von wechselnder Stärke treibt er sich in den Niederungen in der Nähe von Flüssen herum und durchwandert im Winter langsam die endlose Schneewüste, um nach den ihm Nahrung versprechenden Stellen zu gelangen. Mit Leichtigkeit erklettert er aber auch steile Wände und jagt, aufgeschreckt, im Nu die geröllbedeckten Abhänge hinauf, an denen der Mensch nur mit größter Mühe Fuß fassen kann. Schleichen sich mehrere Jäger gleichzeitig von verschiedenen Seiten an eine ruhig weidende Herde heran, so drängen sich die Moschusochsen bisweilen, anstatt flüchtig zu werden und sich zu zerstreuen, dicht zu einem Carré zusammen, wie sie es den sie bedrohenden

Wölfen gegenüber machen, und geſtatten ſo den Jägern mehrere Schüſſe auf ſie abzugeben.

Neben dem Moſchusochſen gab es zur Eiszeit auch bei uns in großen Mengen Renntiere, die damals, wie heute noch im hohen Norden, das gemeinſte Jagdwild darſtellten. Hier wie dort fand dieſes Tier die gleich kärglichen Daſeinsbedingungen in jenem troſtloſen Gebiete, wo der Boden im Sommer bloß oberflächlich auftaut und zwiſchen verkümmernden Holzgewächſen die Moos- und Flechtentundren mit ihren Schwärmen von Stechmücken ſich endlos ausdehnen. Es iſt bekanntlich die einzige Hirſchart bei dem das Weibchen ein Geweih beſitzt, aber dieſes iſt bei ihm oft ſo ſchwach entwickelt, daß nicht einmal Augen- und Eisſproſſen ſich daran entwickeln. Nicht mit dem Geweih, wie man vielfach glaubte, ſondern mit den Vorderfüßen ſcharrt es durch raſch auf einanderfolgende ſchnellende Bewegungen derſelben nach vorn die Flechten, von denen es vorzugsweiſe lebt, aus dem Schnee hervor. Seine Pelzdecke iſt ſo dicht, wie bei keiner andern Hirſchart. An der Vorderſeite des Halſes befindet ſich eine Mähne, welche bis zur Bruſt herabreicht. Auch an den Backen verlängern ſich die Haare. Im Winter werden ſie überall bis 6 cm lang und, weil ſie ſehr dicht übereinander liegen, bildet ſich dann eine Decke von wenigſtens 4 cm Dicke, welche es dem Tiere ermöglicht die grimmigſte Kälte leicht zu ertragen. Mit Beginn des Sommers fällt das reiche Winterhaar aus und ein kurzer, einfarbig grauer Pelz tritt an deſſen Stelle. Gegen den Winter verlängert ſich ein Teil der Haare, deren weiße Spitzen

Fig. 42. Kopf eines Moſchusochſen von vorne nach einer photographiſchen Aufnahme der letzten däniſchen Polarexpedition.

die grauen des Sommerkleides immer mehr verdecken, bis das ganze Tier die nordische Schutzfarbe, ein fahles Weiß, angenommen hat, das es seinen zahlreichen Feinden wenigstens einigermaßen verbirgt.

Über ihre Lebensweise schreibt Brehm in seinem bekannten Tierleben: „Zur Zeit der Mücken ziehen die wilden Renntiere nach den Gletschern und Schneefeldern hinauf, im Herbst, Winter und Frühling kommen sie weiter an den Bergen herab. Alle wilden Renntiere lieben die Geselligkeit in hohem Grade. Ihre Rudel sind viel stärker als die von anderem Hirschwild; einzelne Tiere trifft man nur selten an; es sind dies stets alte Hirsche, welche von dem Rudel abgeschlagen worden sind.

Die Renntiere eignen sich ganz vortrefflich, jene nördlichen Länder zu bewohnen, welche im Sommer eigentlich nur ein Morast und im Winter nur ein einziges Schneefeld sind. Ihre breiten Hufe erlauben ihnen ebensogut über die sumpfigen Stellen und die Schneedecke hinwegzugehen, wie an den Halden umherzuklettern. Der Gang des Renntieres ist ein ziemlich schneller Schritt oder ein rascher Trott. Dabei hört man fast bei jedem Tritte ein eigentümliches Knistern*), dem Geräusch vergleichbar, welches ein elektrischer Funke hervorbringt.

Bei langsamem Gange über morastige Flächen breitet das Renntier seine Hufe so weit aus, daß eine Fährte entsteht, welche weit mehr an die einer Kuh als die eines Hirsches erinnert, und in gleicher Weise schreitet es auch über den Schnee, auf welchem es, sobald sich derselbe nur einigermaßen gesetzt hat, nicht mehr einsinkt. Das Schwimmen wird dem Renn sehr leicht.

Alle höheren Sinne des Renntiers sind vortrefflich. Es wittert ganz ausgezeichnet: wie ich mich wirklich überzeugt habe, bis auf 500 oder 600 Schritt hin; es vernimmt mindestens ebenso scharf wie der Hirsch und äugt so gut, daß der Jäger alle Ursache hat, auch wenn er gegen den Wind herankommt, sich aufs sorgfältigste zu verbergen. Dabei ist das Tier lecker, denn es sucht sich nur die besten Alpenpflanzen heraus, und sein Gefühl beweist es sehr deutlich, wenn es von den Mücken geplagt wird: das zahme Renntier zuckt bei der leisesten Berührung zusammen. Alle Jäger, welche wilde Renntiere beobachteten, schreiben ihnen Klugheit, ja selbst eine gewisse List zu: scheu und vor-

*) Dieses Geräusch rührt nicht vom Zusammenschlage der Afterhufe her, wie man lange geglaubt hat, sondern es scheint nach Dr. Heck und andern ein Knacken in den Gelenken zu sein, wie wir es ja auch an unseren Fingern hervorbringen können. D. V.

Digitized by Google

sichtig im höchsten Grade sind sie unzweifelhaft. Gegen andere Tiere beweisen sie nicht die geringste Scheu. Sie kommen vertrauensvoll an die Kühe und Pferde heran, welche in ihren Höhen weiden, und vereinigen sich da, wo es zahme ihrer Art gibt, sehr gern mit diesen, obgleich sie recht wohl wissen, daß sie es nicht mit ihresgleichen zu tun haben. Hieraus geht hervor, daß ihre Scheu und Furcht vor dem Menschen ein Ergebnis ihrer Erfahrung ist, und somit muß man ihnen einigermaßen entwickelten Verstand zugestehen.

Das wilde Renn nährt sich im Sommer mit den saftigen Alpenkräutern, namentlich mit den Blättern und Blüten der Schneeranunkel, des Renntierampfers, des Hahnenfußes, Schwingels u. s. w., während des Winters von Flechten."

„Die Jagd des wilden Renns," schreibt derselbe Autor, „erfordert einen leidenschaftlichen Jäger oder einen echten Naturforscher, dem es auf Beschwerden und Entbehrungen nicht ankommt." Außer dem Menschen hat es noch viele Feinde, so besonders den Wolf, der, zumal im Winter, die Rudel stets umlagert. Auch Vielfraß, Luchs und Bär stellen ihm nach soviel sie können, endlich erbittern zahlreiche Insekten sein Dasein aufs Höchste. Wenn im Frühling die Mücken und Dasselfliegen erstehen, ist es durch ihre Stiche und deren in seinem Unterhautzellgewebe schmarotzenden Brut ganz mit Beulen und Wunden bedeckt und magert zusehends ab, bis es sich schließlich auf die kälteren Höhen, wo diese Peiniger weniger vorkommen, begibt. Sein überaus wohlschmeckendes Wildpret war jedenfalls die Hauptnahrung des Menschen während der Eiszeiten.

Aber auch der Schneehase, der Lemming, Wolf und Fuchs, Luchs und Vielfraß, Steinbock und Gemse, Murmeltier und Mäuse, alle diese Tiere dienten ihm zum leckeren Male; denn er war durchaus kein Kostverächter. Gefährlicher zu erbeuten waren für ihn der Höhlenlöwe, der Höhlentiger, der Höhlenpanther, die große gefleckte Höhlenhyäne und neben dem heute nur noch in Nordamerika lebenden grauen Bären der grimmige Höhlenbär, alles Tiere, die von den Zwischeneiszeiten, während welcher sie vorzugsweise in Europa lebten, bis tief in die Eiszeiten hinein bei uns ausharrten. Lebt doch heute noch der Königstiger in einer langhaarigen, mit dichtem Felle versehenen Varietät in Sibirien am Amur. Namentlich der Höhlenbär, Ursus spelaeus, war ein fürchterliches Raubtier, das mindestens doppelt so groß als unser brauner Bär wurde und dem Menschen ein furchtbarer Mitbewerber war, den er oft genug

Digitized by Google

überfallen und zerfleiſcht haben mag. Aber trotzdem hat der letztere ihn, wie auch die übrigen großen Raubtiere der Eiszeit, dank ſeiner größeren Intelligenz überlebt. Er unterſchied ſich aber nicht nur durch ſeine bedeutendere Größe vom braunen Bären der Gegenwart, ſondern

Fig. 43. Skelettgruppe von drei Höhlenbären, Ursus spelaeus, aus dem k. k. Naturhiſtoriſchen Hofmuſeum in Wien.

durch die Verſchlungenheit der Schmelzbuckel an den Kronen ſeiner Molaren oder Mahlzähne und den völligen Verluſt der drei vorderen Prämolaren oder Backenzähne im erwachſenen Zuſtande.

Auf die übrige Tierwelt der Eiszeit brauchen wir aus dem Grunde nicht näher einzugehen, da ſie kaum von der heute lebenden

Digitized by Google

abweicht. Wir wollen bloß noch den inzwischen ausgestorbenen Riesenhirsch erwähnen, den auch der Mensch damals jagte. Das Geweih dieses majestätischen Tieres, das mit Recht Cervus euryceros, d. h. der breitgehörnte Hirsch, genannt wird, spannte das Doppelte des Elches, nämlich von Ende zu Ende über 3,5 m. Diesem Gewicht entsprach der übrige Körperbau des gewaltigen Tieres, das in den Zwischeneiszeiten durch ganz Europa lebte und dessen Knochen in den Torfmooren Irlands so häufig gefunden werden, daß einst aus ihnen ein Freudenfeuer bei Anlaß des englischen Sieges von Waterloo veranstaltet werden konnte. Allerdings eine merkwürdige Verwendung derselben, da gar manche Museen dankbare Abnehmer gewesen wären.

Fig. 44. Skelett des Riesenhirsches, Cervus euryceros, dessen Geweih im vollkommen ausgebildeten Zustande von einem Ende zum andern über 3½ m maß (nach Prof. Zittel in München).

Von Wildrindern endlich kamen während der Interglazialzeiten vor: der heute nur noch im Kaukasus wild lebende europäische Bison oder Wisent, Bison europaeus, blos weniger zottig wie sein nur wenig größerer amerikanischer Vetter, und das Urrind, Bos primigenius, das bis vor 200 Jahren noch vereinzelt in Europa wild lebte, inzwischen aber als solches ausgerottet wurde. Dieser „Auerochs" d. h. großer Ochs entsprach äußerlich am meisten unserem zahmen Rinde, war bloß etwas größer, ohne Mähne, schwarz, mit mächtigen horngrauen Hörnern, die in eine schwarze Spitze endigten. Wir werden später erfahren, daß sein Blut noch in einigen unserer Hausrinderarten weiterlebt.

Digitized by Google

Kehren wir nach dieser allgemeinen Übersicht über die wichtigeren Tiere der Eiszeit in die erste Zwischeneiszeit zurück! Während derselben lebte bis hoch nach Norden hinauf der später nur noch im Süden gefundene, und deshalb als Südelefant bezeichnete Elephas meridionalis mit einer zahllosen Schar größerer und kleinerer, ebenfalls wärmeliebender Tiere, von denen wir als die auffallendsten Typen nur ein unbehaartes Nashorn, das große Flußpferd, Büffel, Hirsche, Antilopen und ihre Verfolger Löwe, Panther, Bär, Hyäne und Wölfe erwähnen wollen, welche die weiten damals wieder von reichem Pflanzenwuchse bedeckten Gegenden Mitteleuropas bewohnten.

Und mit dieser bunten Tierwelt, deren Reichtum wir nur zu ahnen vermögen, hielt auch der Affenmensch seinen Einzug in das für ihn wieder einladend gewordene Mitteleuropa. Wir merken das an den allerdings nur in einzelnen Gegenden gefundenen, aus seinen Händen hervorgegangenen Steinwerkzeugen allerprimitivster Art, die in Bezug auf technische Fertigkeit nicht über die äußerst rohen tertiären Eolithen hinausgehen. Es sind ganz dieselben, nur höchst oberflächlich durch wenige Schläge retouchierten und damit geschärften Feuersteine, deren er sich zum Schneiden und Schaben bediente. Daneben benützte er je nach Bedürfnis spitze bis stumpfe Steine als Schlägel nicht nur zum Aufschlagen von etwa gefundenen Nüssen und zum Zerstampfen von härteren, von ihm ausgegrabenen Wurzelknollen, sondern besonders auch der Knochen der kleineren, zweifellos schon damals von ihm erlegten Beutetiere, nach deren Mark er ebenso lüstern war, wie nach dem noch warm getrunkenen Blute.

Zu seinen Werkzeugen scheint der damalige Mensch noch sehr wenig Sorge getragen zu haben. Da er sie besonders in den Gegenden, wo der Feuerstein gemein ist, mühelos stets wieder ersetzen konnte, trug er sie nicht lange mit sich herum, sondern warf sie in der Regel bald fort, um nach Bedarf wieder neue aufzunehmen und zu benützen.

Die verschiedenen von ihm hergestellten Schneide- und Schabwerkzeuge waren nur an einer Seite am Rande geschärft. Gelegentlich wurde die Randschärfung, wenn sie durch längeren Gebrauch stumpf geworden war, wieder erneuert, was Rutot als retouche d'utilisation bezeichnet. Dieser Forscher hat einige rundliche, roh zugeschlagene Stücke, die sich unter den übrigen Eolithen fanden, als pierres de jet bezeichnet in der Annahme, daß sie als Wurfgeschosse, vielleicht schon mit Zuhilfenahme der aus einem Fellstreifen geschnittenen Schleuder, gedient haben. Doch ist wohl kaum anzunehmen, daß man für diese Zwecke,

in denen ja der erste beste Kiesel denselben Dienst leistete, in jener frühen Urzeit bereits zugeschlagene Stücke verwendete. Vielmehr scheinen sie anderen, uns vorläufig noch unbekannten Zwecken gedient zu haben.

Wie für alle eolithischen Kulturen ist es auch noch für diejenige der ersten Zwischeneiszeit charakteristisch, daß aus dem Feuersteine keine eigentlichen Waffen, sondern mehr Werkzeuge geschlagen wurden. Nicht als ob damit der „Zeit der menschlichen Morgenröte" alle Waffen überhaupt gefehlt hätten. Durchaus nicht. Man bediente sich nach wie vor in die Faust genommener großer Steine, teils um die Wucht des damit geführten Schlages zu vermehren, als auch zum Schleudern gegen den Feind. Diese Verwendung sieht man natürlich den betreffenden Steinen nicht an. Hauptsächlich aber diente ein abgebrochener starker Baumast als Keule, die zweifellos die Hauptwaffe der Urzeit war. Daneben ist man wohl schon frühe von demselben Materiale ausgehend zur Herstellung des Wurfspießes gelangt, indem man einen Holzstecken an der Spitze mit dem Steinmesser schärfte und ihn so zum gefährlichen Geschosse umwandelte. Daneben benützte man als Fernwaffe jedenfalls auch die Wurfkeule, die von kleineren Dimensionen war als die Schlagkeule und heute noch von zahlreichen auf niedriger Kulturstufe lebenden Stämmen mit Vorliebe benutzt wird. Gegen alle diese suchte man sich nun begreiflicherweise durch das Vorsichhalten von leichten Holzstücken, die eine möglichst große Oberfläche darbieten sollten, zu schützen; dadurch gelangte man von selbst zur Herstellung von Parierhölzern und zunächst kleinen, mit zunehmendem Geschick in deren Anfertigung auch zu größeren, aus Holz, später auch teilweise aus dickem Leder angefertigten Schilden.

Jedenfalls hat man in der Urzeit fast ausschließlich solche Holzwaffen benützt, da sie aber aus so vergänglichem Materiale bestanden, sind sie uns nicht wie die haltbaren Werkzeuge aus geschlagenem Feuerstein erhalten geblieben. Erst mit der Verbesserung der Feuersteintechnik begann man von der Mitte der zweiten Zwischeneiszeit an die weniger kräftige Holzspitze am Speere teilweise schon durch eine zugeschlagene Feuersteinspitze zu ersetzen. Das beweisen uns mit aller Sicherheit die aus dieser Zeit stammenden Feuersteinspitzen, die ganz bestimmt als Speerspitzen dienten. Aber auch dann, als manche Stämme solche aus Feuerstein zugeschlagene Speerspitzen benützten, haben andere noch bis in die geschichtliche Zeit hinein an der aus einem zugespitzten Stabe

Digitized by Google

bestehenden ältesten Wurflanze festgehalten, deren Spitze man später durch leichten Brand zu härten lernte. So haben beispielsweise noch die Römer in frühgeschichtlicher Zeit, nach altgeheiligter, von den Vorvätern ererbter Sitte den jungen Leuten, die sich im Kampfe ausgezeichnet, als Preis für Tapferkeit die hasta praeusta, die an der Spitze angebrannte, d. h. durch Feuer gehärtete Wurflanze verliehen, als sie im übrigen schon längst eherne Waffen benutzten. Auch die Germanenstämme waren vielfach noch bis zum Anfang unserer christlichen Zeitrechnung mit solchen uns gar erbärmlich scheinenden Waffen ausgerüstet. So berichtet der römische Geschichtsschreiber Tacitus, daß in der Schlacht bei Idisiaviso, d. h. der Frauen- oder Feenwiese am rechten Ufer der Weser im Jahre 16 nach Christus, in welcher die Cherusker unter Führung ihres Herzogs Arminius (Hermann) aufs Haupt geschlagen und von den so viel besser bewaffneten Römern ein großes Blutbad unter ihnen angerichtet wurde, diese, wie die ihnen zu Hilfe geeilten Bundesgenossen, nur ausnahmsweise ordentliche Lanzen führten, die meisten jedoch nur angekohlte Stecken als Wurfspeere besaßen. Dabei hatten sie weder Panzer, noch Helme wie ihre kriegsgeübten Gegner, sondern kämpften unbedeckten Hauptes, vor sich ganz primitive Schilde aus Weidengeflecht oder schwachen Brettern haltend, die bunt mit Farben bemalt waren. Und wie gut waren diese Waldleute ausgerüstet gegenüber den Stämmen am Anfange der Eiszeit, die jedenfalls auch noch keine Schilde kannten, da wir vermuten müssen, daß diese frühestens erst in der zweiten Zwischeneiszeit mit der besseren Bewaffnung zugleich aufkamen.

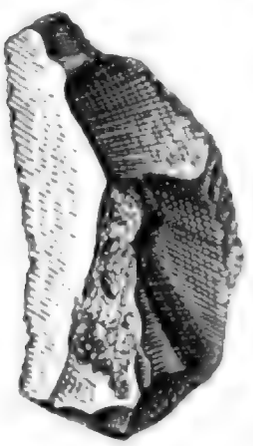


Fig. 45. Schneidewerkzeug des Reutélien von Elonges in Belgien mit fein retouchierter Schneide, nach A. Rutot (½ natürl. Größe).

Die äußerst bescheidenen eolithischen Steinwerkzeuge, die noch der Mensch der ersten Zwischeneiszeit gebrauchte, hat namentlich A. Rutot an verschiedenen Orten Flanderns, so besonders bei Reutel im Tale der Lys in bestimmten sandreichen Schichten in großer Zahl gefunden und ein gewaltiges Studienmaterial davon, wie aller übrigen eolithischen und früh-paläolithischen Werkzeuge überhaupt, im großen Naturhistorischen Museum von Brüssel ausgestellt. Wer je Gelegenheit hat, durch diese Stadt zu kommen, vergesse ja nicht diese einzigartigen Sammlungen zu besichtigen, die des höchsten Interesses würdig sind.

Digitized by Google

Schädel eines Höhlenbären vom Wildkirchli am Säntis. Dieses von den fünf bisher hier ausgegrabenen ganzen

Nach ihrem Hauptfundorte Reutel hat Rutot die älteste eolithische Stufe zu Beginn der ziemlich lange währenden ersten Zwischeneiszeit als **Reutélien** bezeichnet. Für einen bestimmten geologischen Horizont Flanderns, der über den Schwemmprodukten der ersten Eiszeit liegt, sind sie geradezu typisch. Und zwar wurden die damals hergestellten einfachen Silexwerkzeuge ausschließlich aus dem aus den Kreidefelsen herauswitternden Feuersteine geschlagen, wobei man der noch sehr wenig ausgebildeten Technik der Feuersteinbearbeitung Rechnung tragend vorzugsweise solche Knollen verwandte, an denen nur sehr wenig verändert zu werden brauchte, etwa nur eine Schneide anzubringen hatte, um sie ohne weitere Bearbeitung als Werkzeug gebrauchen zu können.

Fig. 46. Spitzer Faustkeil des Reutélien aus Zonnebeke im Tale der Lys in Belgien, nach A. Rutot (½ natürl. Größe).

Erst in der zweiten Hälfte dieser ersten Zwischeneiszeit wurde mit Übergehung der von Rutot nach den Fundorten im Tale der Dendre bei Maffles als Mafflien unterschiedenen Zwischen- oder Übergangsstufe die etwas höhere Stufe des früher bereits erwähnten **Mesvinien** erreicht, zu dem ja die ersten Eolithenfunde Belgiens überhaupt gehören, die der Ingenieur Gustave Reyrinck im Jahre 1868 zufällig bei einem Eisenbahnbau bei Mesvin zwischen Mons und Binche machte. Dort fanden sich diese noch sehr primitiven Feuersteinwerkzeuge teilweise mitten unter Knochen des infolge Kälterwerden des Klimas aufkommenden Mammuts und seines Begleiters, des wollhaarigen Nashorns.

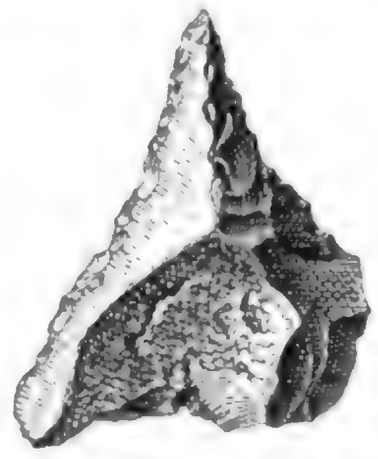


Fig. 47. Spitzer Faustkeil des Reutélien, zugleich als Bohrer zu gebrauchen, von Elonges in Belgien, nach A. Rutot (½ natürl. Größe).

Später hat dann Rutot besonders auch in den Tälern der Dendre bei Maffles und der Haine, wie auch ihrer Verzweigungen, sowie im

Digitized by Google

Tale der Sambre zahlreiche Fundstellen des Mesvinien entdeckt. Dabei lernte er mit der Zeit zwei verschiedene Horizonte unterscheiden,

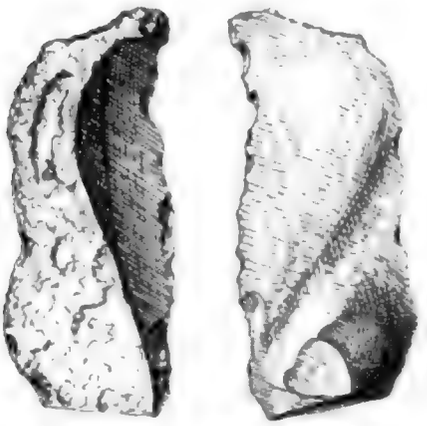


Fig. 48. Roh zugeschlagenes Schneidewerkzeug des Mesvinien von Spiennes in Belgien, von beiden Seiten, nach A. Rutot (1/3 natürl. Größe).

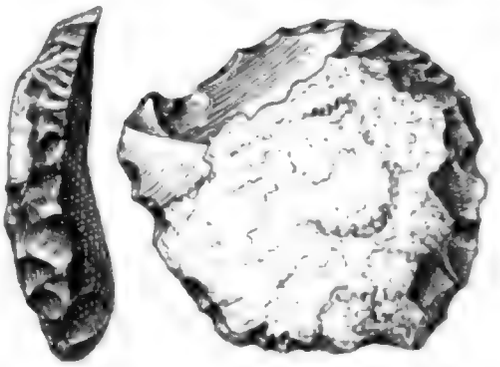


Fig. 49. Schaber des Mésvinien aus der Umgebung von Spiennes (Belgien) von vorn und von der Seite. Nur die Ränder sind angeschärft, sonst hat der Stein seine natürliche Rinde behalten. Nach A. Rutot (1/2 natürl. Größe).

die einer älteren und einer jüngeren Stufe angehören, beide durch das Vorhandensein des wärmeliebenden Elephas antiquus charakterisiert, der bis zum Ausbruch der zweiten Eiszeit die herrschende Elefantenart blieb. Während der Mensch in den vorangegangenen Zeiten hauptsächlich die natürlich geformten Feuersteinstücke als Werkzeuge in Gebrauch nahm, treten jetzt zum erstenmal künstlich aus Feuerstein geschlagene eigentliche Werkzeuge auf.

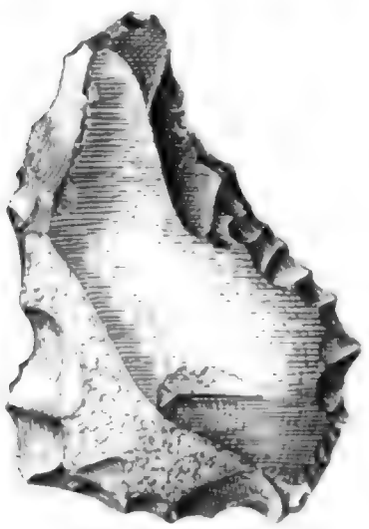


Fig. 50. Schaber des Mesvinien von Spiennes (Belgien) mit teilweise noch erhaltener natürlicher Oberfläche des Feuersteinknollens, aus dem er geschlagen wurde, nach A. Rutot (1/3 nat. Größe).

Diese primitiven, in ihrer Gestalt noch ganz zu den Eolithen gehörigen Werkzeuge der ersten Zwischeneiszeit wurden später auch in Deutschland, und zwar seit den siebenziger Jahren zuerst von Lehrer Rabe in Biere, dann durch Paul Gustav Krause bei Eberswalde, durch Favreau in der Umgebung von Neuhaldensleben, von Jäckel bei Freienstein in der Mark, in neuerer Zeit auch durch Dr. Hahne in Kies- und Sandgruben bei Magdeburg gesammelt. Auch die von Dr. W. Zenker in Frauendorf bei Stettin unter glazialen Ablagerungen in der Umgebung Stettins und an den Oderufern gefundenen höchst primitiven Steingeräte des früh-

Digitized by Google

diluvialen Menschen werden wohl hierher zu rechnen sein. Doch sind zahlreiche dieser Feuersteinstücke neuerdings durch erfahrene Forscher, wie beispielsweise Prof. Schweinfurth, als Pseudoeolithen gedeutet worden, so daß man in Betreff der Anerkennung dieser meist im nordischen Geschiebemergel gefundenen Stücke vorläufig noch etwas zurückhaltend sein muß.

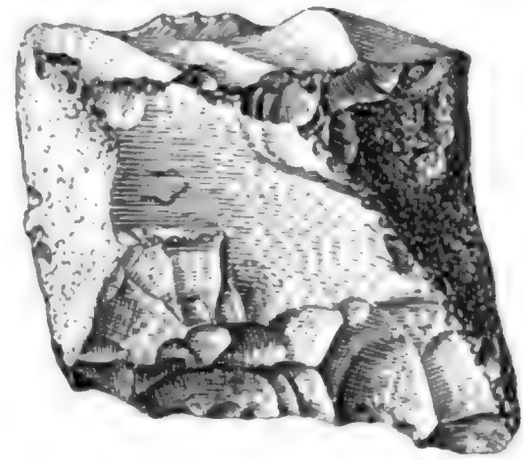


Fig. 51. Schneidewerkzeug des Mesvinien von Spiennes in Belgien, nach A. Rutot (½ natürl. Größe).

Außer rohen, zum Klopfen gebrauchten Steinen unterscheidet Rutot bei diesen Eolithen des Mesvinien drei Typen: 1. kleine, flache, rundliche Steine, an einer Seite abgesplißt und zugeschlagen, 2. Tafeln von etwa rhombischer Form, von denen zwei benachbarte Seiten Retouchen mit Abschlissungen tragen und endlich 3. eine Art Hohlschaber. Alle diese höchst primitiven Werkzeuge wurden noch in der Weise gewonnen, daß man einige größere Feuersteine zertrümmerte, aus den Bruchstücken die handlichsten, in der Form geeignetsten aussuchte und nur deren Schneide etwas nachhalf.

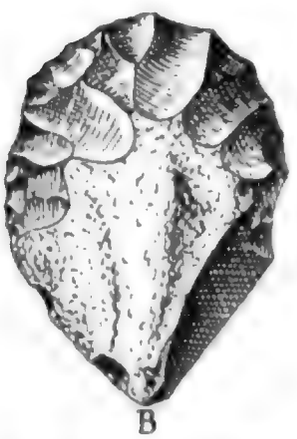
Fig. 52. Doppelschaber des Mesvinien von Spiennes in Belgien, nach A. Rutot (½ natürl. Größe). B zeigt die Stelle des durch einen kräftigen Schlag erzeugten Schlagbuckels an.

Vom mittleren Tertiär bis zur zweiten Eiszeit, also durch eine ungeheuere, viele hunderttausend Jahre umfassende Zeit hindurch, kam der Mensch nicht über diese rohen Steinwerkzeuge hinaus. Wir können daraus ermessen, wie ungeheuer langsam sowohl auf technischem, als auch auf allen übrigen Gebieten menschlicher Tätigkeit alle jene Fortschritte gemacht wurden, die dem Menschen schließlich ein Übergewicht über die ihn umgebende mitbewerbende Tierwelt verliehen haben.

Erst am Ende der zweiten Eiszeit, die viel ausgedehnter als die erste gewesen zu sein scheint, finden wir an einer Ausbeutungsstätte des Mesvinien in Strépy bei Hélin in Belgien unter den Eolithen des Mesvinien zugleich mit einer ausschließlichen Mammut-

Digitized by Google

fauna die ersten mit absichtlicher Formgebung zugeschlagenen Feuersteinwerkzeuge, worunter auch die bald zu größerer Bedeutung gelangten mandelförmigen Feuersteinkeile, coups de poing, wie die Franzosen sie nennen, die mit der Spitze nach unten in die Faust genommen, eine nicht zu verachtende Waffe bildeten, gleichzeitig aber auch zu den verschiedensten friedlichen Hantierungen benützt werden konnten. Durch die absichtliche Formgebung, die aber noch nicht bei allen, sondern nur bei den besten Stücken hervortritt, unterscheiden sich diese Werkzeugtypen von den Eolithen, die ausschließlich aus formlosen Typen bestanden. Und gerade dadurch ist diese im Jahre 1904 durch den unermüdlichen belgischen Geologen und Prähistoriker A. Rutot am berühmt gewordenen, auf Seite 133 in Figur 81 dargestellten Aufschlusse an der Ausbeutungsstelle von Hélin bei Spiennes in Belgien entdeckte und dann nach dem noch viel wichtigern, weil mehr Artefakte dieser Stufe liefernden Fundorte, dem Dorfe Strépy, als **Strépyien** bezeichnete Stufe so überaus wichtig geworden, weil wir in ihr den direkten Übergang von der bisher herrschenden eolithischen Periode zur nächstfolgend höhern, der paläolithischen, d. h. älteren Steinzeit haben, mit der wir uns bald eingehender beschäftigen werden. Es sind dies einerseits Werkzeuge wie Schlagsteine, Messer, Bohrer und Schaber, die noch ganz wie im vorangehenden eolithischen Mesvinien einfache Anschärfungen durch an den Kanten aneinander gereihte Retouchen ohne jede weitere Form, aber auch eigentliche Waffen, wie außer den bereits erwähnten Faustkeilen mit einem ganz handlichen Griffe versehene Dolche, wie denjenigen, den uns die beigefügte Abbildung 54 vom Fundorte Binche zeigt. Wie an ihm der größte Teil der Werkzeugsoberfläche noch aus dem rohen Feuerstein mit seiner glatten Rinde besteht, so ist auch bei den Faustkeilen, den Schabern, Messern und Pfriemen stets die natürliche Feuersteinrinde überall erhalten, wo keine Retouchierung zur Schärfung vorgenommen werden mußte. Erst im nachfolgenden Chelléen ist dann die Feuersteinrinde nach und nach auch an den Griffen vollständig beseitigt worden, so daß erst damit schönere Formen geschaffen wurden.



B

Fig. 53. Gut retouchierter Schaber des Strépyien aus der Umgegend von Binche (Belgien) nach A. Rutot (½ natürl. Größe). B zeigt die Stelle des durch einen kräftigen Schlag beim Absprengen des Stückes erzeugten Schlagbuckels an.

Digitized by Google

Dieses Strépyien hat sich aber nicht nur in Belgien gefunden, sondern auch an den bald zu erwähnenden klassischen Fundstellen der paläolithischen Zeit Nordfrankreichs im Sommetal, im Tale der Oise und der Vézère in der Dordogne, im Cantal, in England im Tale der Themse und ihrer Zuflüsse, in Deutschland im Tale der Elbe, in Dänemark, in ganz Nordafrika von Algerien bis Ägypten, in Indien und selbst in Japan.

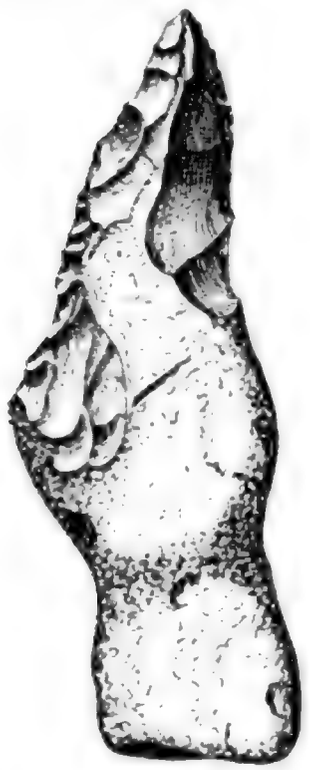


Fig. 54. Primitiver Dolch des Strépyien aus der Umgegend von Binche (Belgien) mit zugeschlagener Klinge. Die natürliche Form des Feuersteinknollens ist zum Stiele benützt worden. Nach A. Rutot. (½ natürl. Größe).

Mit der Entdeckung dieses Strépyien ist ein neuer Beweis für die Richtigkeit der Rutotschen Anschauungen gegeben worden, wie er zwingender nicht erbracht werden kann. Und fürwahr, dieses Strépyien bedeutet durch die beginnende Ausbildung des Sinnes für Formengebung einen gewaltigen Kulturfortschritt der Menschheit, nämlich die Anbahnung einer allmählichen, immer deutlicher zu Tage tretenden Weiterentwicklung der Kultur gegenüber der so merkwürdigen Stagnation der eolithischen Zeit.

Fig. 55. Pfriemen des Strépyien aus der Umgegend von Binche in Belgien, nach A. Rutot (½ natürl. Größe).

Im Laufe der zweiten Zwischeneiszeit, in welcher uns der Mensch zum ersten Male nachweisbar im Besitze des für ihn so überaus wichtigen Feuers erscheint, ist dann die langsam einsetzende paläolithische Kultur zu größerer Blüte gelangt. Die immer zweckmäßiger zugeschlagenen Feuersteinwerkzeuge dieser seit einigen Jahrzehnten bekannten Kulturstufe sind ebenfalls mit Vorliebe aus Feuerstein geschlagen worden. Dieses damals vielbegehrte Material, war aber nicht überall in Europa zu haben. Sein Vorkommen knüpft sich an das Vorkommen von Kreidegesteinen an, die Nordfrankreich und Belgien, wo sie hauptsächlich gefunden werden, für die menschlichen Besiedler einen besonderen Wert verliehen und hier früher als anderswo einen

Digitized by Google

in ihrer Wirkung ganz gewaltigen technischen Fortschritt ermöglichten. Dieses Gebiet der Feuersteinknollen muß in jener früheren Vorzeit, wie Rutot glaubt, für die Werkzeuge und Waffen brauchenden paläolithischen Menschen die gleiche Bedeutung gehabt haben, wie etwa die Talksteingruben für die vorgeschichtlichen Indianer Nordamerikas, aus denen sie das Rohmaterial zum Schnitzen ihrer Kalumets, ihrer Pfeifen, holten. Streitigkeiten und Kämpfe ohne Ende müssen sich an ihren Besitz geknüpft haben und die Stämme, die aus diesen Gebieten verdrängt wurden, müssen alle Mittel versucht haben, um wieder in den Besitz von Feuersteinlagern zu gelangen. Gegen die Angreifer mußten sich die Besitzenden auf die bestmögliche Weise zu wehren suchen und so schufen sie aus diesen Feuersteinen mit ihrem scharfkantigen, muscheligen Bruch jene besseren Werkzeuge, welche gleichzeitig zur Verteidigung als Waffen dienen konnten, die in ihrer Vollendung zur Erzeugung jener in Mandelform mit einer Spitze zugeschlagenen Faustkeile führten, welche die erste Blüte der frühpaläolithischen Zeit bedingten und sie am besten kennzeichnen.

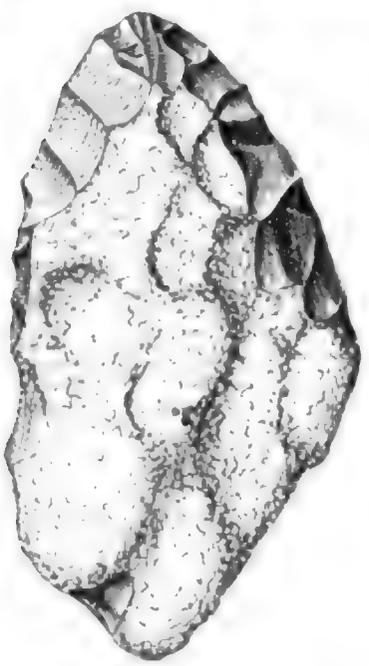


Fig. 56. Mandelförmiger Faustkeil des Strépyien von sehr roher Zubereitung aus der Umgegend von Binche (Belgien). Nur die Schneide ist retouchiert; der Griff dagegen besteht aus der natürlichen Feuersteinrinde. Nach A. Rutot (½ natürl. Größe).

Diese Faustkeile sind nun, außer den Dolchen, die ja beide schon im Strépyien auftraten, die ältesten für uns nachweisbaren Steinwaffen. Sehr viel besser als der rohe in die Faust genommene Stein der eolithischen Zeit dienten diese scharfkantigen, später mehr spitzig zugeschlagenen Totschläger der frühpaläolithischen Zeit als Waffe zu Angriff und Abwehr. Aus ihnen ist dann im weiteren Verlaufe dieser selben zweiten Zwischeneiszeit der kleinere und flachere Faustkeil mit der sogenannten Moustérienspitze hervorgegangen, von dem später eingehend die Rede sein wird.

Schon in dieser frühpaläolithischen Zeit treffen wir teilweise so kleine und zierliche Speerspitzen, daß manche Forscher, an ihrer Spitze Rutot, Pfeilspitzen in ihnen entdeckt zu haben glaubten. Diese Annahme scheint aber unserer Ansicht nach durchaus unrichtig zu sein; denn wir haben keinerlei positive Beweise dafür, daß überhaupt die

Digitized by Google

paläolithische Zeit Pfeil und Bogen kannte. Die Erfindung des Bogens zum Fortschleudern des kurzen Speeres, der ja der Pfeil ist, ist eine so ingeniöse Erfindung, daß verschiedene der heute lebenden Naturvölker noch nicht zu diesem Fortschritte in der Anwendung von Fernwaffen gelangt sind. Zu ihnen gehören unter andern auch die Ureinwohner Australiens, die den Bogen zum Fortschleudern des Assagai noch nicht kennen, wohl aber das von ihnen als Wumera bezeichnete Wurfholz benützen, um damit, den rechten Arm verlängernd, die Wurflanze mit viel größerer Wucht als aus bloßer Hand zu schleudern. Am Ende der paläolithischen Zeit aber treffen wir, wie wir dann im V. Abschnitt auch im Bilde noch kennen lernen werden, dieses Wurfinstrument, aus Renntierhorn geschnitzt, bei den Mammut- und Renntierjägern der frühen Nacheiszeit als Beweis dafür, daß sie noch wie die Australier sich dieses Hebels zum Fortschleudern der Wurfspeere bedienten und wie diese höchstwahrscheinlich Pfeil und Bogen nicht kannten; denn es ist nicht anzunehmen, daß sie sich noch der unvollkommenen Methode bedient hätten, wenn sie schon im Besitze der vollkommeneren gewesen wären.

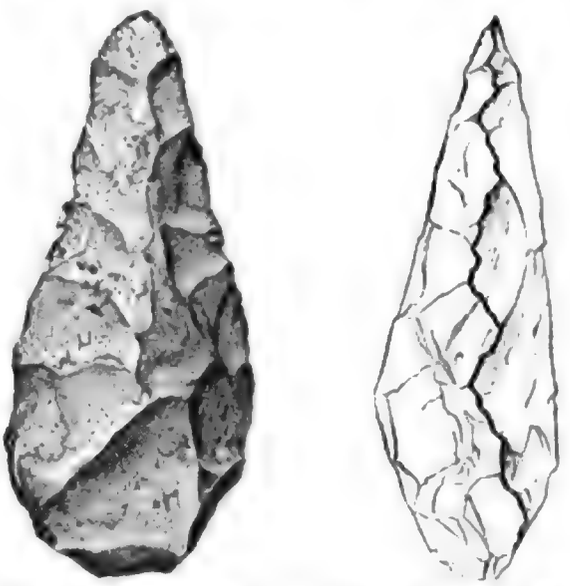


Fig. 57 und 58. Faustkeil des Chelléen von Chelles an der Marne bei Paris, von vorn und von der Seite (1/3 natürl. Größe).

Jedenfalls beweist die Kleinheit von Speerspitzen noch gar nichts dafür, daß wir in ihnen Pfeilspitzen vor uns haben. Dieselben Australier, denen der Bogen bis auf den heutigen Tag vollkommen unbekannt

Fig. 59. Speerschleuder oder Wurfholz der Australier, sog. Wumera, mit angelegtem Speere, um zu zeigen, wie vor der Erfindung des Bogens der kurze Speer, aus dem dann später der Pfeil entstand, mit größerer Wucht als mit der bloßen Hand in die Ferne geschleudert wurde.

blieb, bedienen sich so zierlicher kleiner Feuersteinspitzen, wie sie uns schon im Chelléen, wie auch in den folgenden paläolithischen Stufen entgegentreten, mit Tiersehnen und darum Baumharz an sehr langen

Digitized by Google

Wurfspießen angebracht, daß, wenn ein mit diesen Verhältnissen nicht Bekannter diese, den zierlichen Lorbeerblattspitzen der letzten Zwischeneiszeit äußerst ähnlichen Speerspitzen dort ausgrübe, er bestimmt überzeugt wäre, Pfeilspitzen vor sich zu haben, während es doch nur Speerspitzen sind. Solche Wurfspeere der Australier mit auffallend kleinen Spitzen besitzt beispielsweise auch die ethnographische Abteilung des Baseler Museums. Dr. Paul Sarasin, der sie mir zum Beweise vorwies, ist derselben Ansicht, wie auch Prof. Hörnes in Wien. Und man muß bei genauerer Überlegung diesen Forschern Recht geben, wenn sie die Einführung von Pfeil und Bogen in Europa erst in die als mesolithische Stufe bezeichnete Zeit des Ueberganges von der paläolithischen zur neolithischen Stufe setzen. Da erst treten uns, wie wir im VI. Abschnitte sehen werden, bei den Muschelessern Dänemarks unzweideutig als Pfeilspitzen zu bezeichnende querschneidige Feuersteinspitzen entgegen, die ein Fortgeschleudertwerden nicht mehr mit dem einfachen Wurfholz, sondern mit der komplizierteren Maschine des Bogens wahrscheinlich machen. Der Bogen selbst tritt uns allerdings erst in der neolithischen Zeit handgreiflich in den Überresten der Pfahlbauern entgegen. Es entscheidet also in dieser Frage nicht die geringe Größe der Speerspitze allein, sondern der Besitz der höchst genial erfundenen Maschine zum Fortschleudern derselben, die wir als Bogen bezeichnen, die aller Wahrscheinlichkeit nach der ganzen paläolithischen Stufe unbekannt war. Soviel sei zur besseren Würdigung des technischen Fortschritts der Bewaffnung in der frühen Urzeit vorangeschickt.

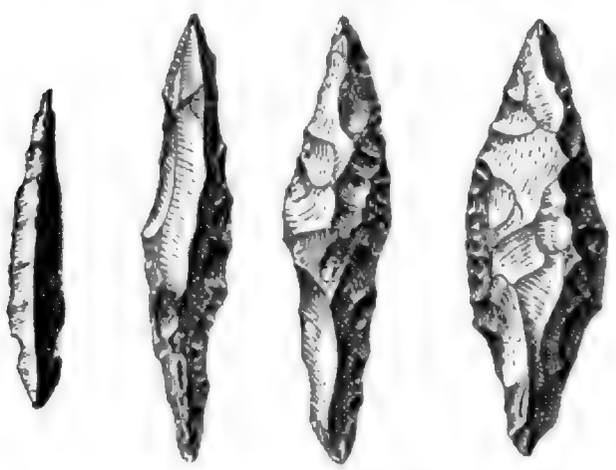


Fig. 60—63. Ein Pfriemen und drei einfache Speerspitzen des Chelléen von Binche in Belgien, nach A. Rutot (½ natürl. Größe).

Diese in die zweite Zwischeneiszeit fallende Kulturstufe, mit der wir uns nun eingehend beschäftigen wollen, nennen wir nach dem Vorgange des verdienten französischen Erforschers der damals ältesten Steinzeit, Gabriel de Mortillet, nach ihren Hauptfundorten Chelles und Le Moustier in Frankreich das **Chelléen** und **Moustérien**, wobei ersteres die ältere und letzteres die jüngere, fortgeschrittenere

1994

weder in der Lagerung, noch äußeren Erscheinung, noch in der Art ihrer Zusammensetzung oder in ihren organischen Überresten; in allen diesen Beziehungen mögen sie hundert andern Tälern in England und Frankreich gleichkommen. Unsere besondere Aufmerksamkeit erregen sie nur durch die wunderbare Menge ihrer Steinwerkzeuge von einer sehr altertümlichen Gestaltung, welche, wie erzählt, in ungestörten Erdschichten zusammen mit den Knochen ausgestorbener diluvialer Säugetiere gefunden werden."

Diese behauenen primitiven Steinwerkzeuge zeigen die gleiche gelbliche äußere Färbung wie alle Steine, die in jenem eisenhaltigen Boden in ungestörter Lagerung lange Zeit gelegen haben. Zwischen den mandelförmigen mehr oder weniger spitzen, roh mit Steinen zugeschlagenen Feuersteinkeilen lagen große Mengen von Feuersteinabfällen und ganz rohe Stücke, die teilweise wohl als verfehlte Stücke weggeworfen sein mögen. Die meisten Steinwerkzeuge lagen nicht an der Oberfläche, sondern unter kolossalen Mengen von Sand, Lehm und Kies begraben, die der Fluß bei Überschwemmungen abgelagert hat. Die am häufigsten in der Schicht, in welcher die Steinwerkzeuge in ungestörter Lagerung gefunden werden, angetroffenen Säugetierüberreste sind die des Mammuts, des wollhaarigen Nashorns, des Pferdes, des Renntiers, des Urstiers, des Riesenhirsches, des Höhlenlöwen und der Höhlenhyäne. An den Knochen von einigen derselben glaubt der Paläontologe Lartet die deutlichen Zeichen der Einwirkung künstlicher Werkzeuge, wie sie etwa die Anwendung der dabei gelegenen Steinkeile zum Abschaben des einst daran befindlichen Fleisches erzeugt haben möchte, gefunden zu haben, so namentlich an denen eines wollhaarigen Nashorns, aber auch am Geweih eines Riesendamhirsches, Cervus somonensis. Diese Tiere haben, wie man mit Recht daraus schloß, gleichzeitig mit dem Menschen während einer frühen Zwischeneiszeit das Sommetal bewohnt.

In den unteren Schichten der Kiese und Sande des Sommetals, wie auch des Seinetals, wo nur äußerst plumpe Steinwerkzeuge, eigentlich nur Feuersteinknollen, von denen die Rinde abgeschlagen ist, gefunden werden, besteht die Fauna aus Elephas antiquus, Rhinoceros Mercki, Trogontherium und einem Elefanten, der dem Elephas meridionalis sehr nahesteht.

Die gleichen Kiesanschwemmungen mit Feuersteingeräten rohester Gestaltung, der Form nach denen von Abbeville entsprechend, finden sich mit Überresten von Flußpferd und Elephas antiquus ver-

Digitized by Google

mengt auch bei Amiens vor, wie Rigollot im Jahre 1854 zuerst feststellte.

Als Boucher de Perthes im Jahre 1839 mit seinen vollgültigen Beweisen von der Existenz des Diluvialmenschen, den noch der große Cuvier geleugnet und für unmöglich gehalten hatte, nach Paris reiste und sie den Vertretern der Wissenschaft vorlegte, lächelten die ausschlaggebenden Gelehrten ungläubig über die „Äxte und Messer" aus dem Diluvium. Ja, es dauerte noch volle 20 Jahre bis im Jahre 1859 die Wissenschaft die doch ganz handgreiflichen Beweise für das Vorhandensein eines Urmenschen während der Eiszeit endlich annahm und ihnen Glauben schenkte. Dazu verhalfen in erster Linie englische Forscher, die im Jahre 1858 mit der Untersuchung der Höhle von Brixham durch die Royal Society und die Englische Geologische Gesellschaft eine neue Ära der Höhlenforschung anbahnten. Ein Mitglied derselben, Falconer, hat dann im Herbste 1858 die Sammlung Bouchers besichtigt, ein anderes, Prestwich, hat in Gegenwart von Sir John Evans mit eigenen Händen aus den ungestörten diluvialen Schichten des Sommetals ein Feuersteingerät ausgegraben und endlich hat der berühmte Charles Lyell, der bedeutendste der damals lebenden Geologen, mit der Autorität seines Namens sich auf Bouchers Seite geschlagen, so daß auch die hartnäckigsten Zweifler allmählich verstummen mußten.

Fig. 69. Faustkeil aus Feuerstein des Acheuléen, d. h. des verfeinerten Chelléen aus St. Acheul im Sommetal in Nordfrankreich. (1/3 natürlicher Größe.) An der Basis desselben ist noch ein Stück natürlicher Rinde stehen geblieben.

Nach den Funden von St. Acheul bei Amiens an der Somme erhielt diese nordfranzösische frühpaläolithische Kulturstufe schon im Jahre 1869 von Gabriel de Mortillet den Namen Acheuléen. Diesen Namen ersetzte er später durch die Bezeichnung **Chelléen**, nach dem Fundorte Chelles an der Marne bei Paris, weil er fand, daß die Kiesanschwemmungen an der Somme gemischte Faunen und Kulturtypen enthielten, was in Chelles nicht der Fall war. Hier seien auch die Werkzeuge weit typischer als dort. Letzteres ist nun allerdings nicht gerade Fall; denn von Südengland an bis ins mittlere, ja süd-

Digitized by Google

liche Frankreich sind die Werkzeugtypen mit geringen Abweichungen ungefähr dieselben.

Nun sind heute noch beide Bezeichnungen im Gebrauch, indem man erkannte, daß das Chelléen wenigstens für Nordfrankreich und Belgien die Vorstufe des Acheuléen bildet und hier überall in einem tieferen Horizonte als letzteres gefunden wird. Mit dem Worte Chelléen bezeichnet man heute die älteste Stufe der Kultur der zweiten Zwischeneiszeit, deren auffallendstes Erzeugnis der meist ziemlich schwere mandelförmige Faustkeil ist, den Boucher des Perthes im Sommetal in der Umgebung von Abbeville und Amiens sammelte und als erster entgegen der Ansicht seiner sämtlichen Zeitgenossen als ein Werkzeug des Diluvialmenschen ansah. Die einzige Lokalität von St. Acheul, einer Vorstadt Amiens, soll bis jetzt über 20000 Faustkeile geliefert haben. Zu tausenden fand man sie im übrigen Frankreich, oft nur aus Hornstein geschlagen, in ziemlicher Zahl in der Dordogne und in den Küstenstrichen des atlantischen Ozeans, während die Mittelmeerküste vielfach arm daran ist. Sehr zahlreich kommen sie in Südengland vor; östlich vom Rheine fehlen sie fast ganz und finden sich nur vereinzelt in der Krim, in Italien und der iberischen Halbinsel. In allen Erdteilen hat man sie stellenweise nachzuweisen vermocht, so daß angenommen werden darf, daß die gesamte Menschheit einst diese Kulturstufe passierte.

Fig. 70. Kleiner Faustkeil aus Feuerstein des Acheuléen von St. Acheul im Sommetal in Nordfrankreich. (1/3 natürlicher Größe.)

Fig. 71. Faustkeil des Acheuléen aus Feuerstein von St. Acheul in Nordfrankreich (1/3 natürlicher Größe). An diesem im Jahre 1859 vom bekannten französischen Geologen Prof. Albert Gaudry am Musé d'histoire naturelle in Paris ausgegrabenen Stücke ist stellenweise noch die natürliche Rinde sichtbar.

Dieser Faustkeil wurde mit groben Schlägen aus einem Stücke Feuerstein geschlagen, dessen ganze ursprüngliche Oberfläche dabei entfernt wurde. Gegenüber dem dickeren, in die Höhlung der rechten Hand genommenen Ende befand sich der mehr oder weniger zugespitzte Teil. Dabei ist die Umrißlinie des Faustkeiles eine durchaus unregelmäßige. In der ältesten Zeit wurde noch wie im Strépyien hinten ein Teil der ursprünglichen

Rinde stehen gelassen; doch kam dieses altertümliche Merkmal sehr bald außer Gebrauch, so daß die typischen Chelléenkeile rundum zugeschlagen sind. Meist beträgt ihre Länge 11 bis 12 cm, doch kann sie gelegentlich bis 28 cm gehen, wobei das Gewicht von 400 g auf 1640 g steigt. Der Form nach ist es ganz ausgeschlossen, daß diese Waffe an einem gespaltenen Holzstiel mit Tiersehnen und Harz befestigt benutzt wurde, wie einige wenige Forscher annahmen; auch hätte die Dicke desselben verlangt, daß das ganze Stück bis auf die Spitze in die Umschlingung eingeschlossen werde, wodurch in diesem Falle die Axt bedeutend an ihrer Gefährlichkeit eingebüßt hätte.

Es ist nun vollkommen unrichtig zu glauben, daß dieser Faustkeil das einzige Artefakt der Chelléenzeit sei. Daneben haben wir eigentliche Dolche, aus einem Stück gearbeitet und sehr gut in die Hand passend, wie beifolgende Abbildung zeigt. Ferner Speerspitzen mit allen Übergängen von den einfacheren schmalen zu den gefährlicheren mit breiter Klinge und engem, am Speerschafte mit Sehnen oder Fellstreifen und Harzen befestigtem Halsstücke. In den zierlicheren unter denselben glauben verschiedene Forscher, an deren Spitze Rutot, Pfeilspitzen zu erblicken; doch scheint uns, wie wir früher auseinandergesetzt haben, diese Annahme durchaus unrichtig. Endlich wurden allerlei Schaber und Pfriemen meist nur aus abgesprengten Lamellen hergestellt und Wurfsteine, pierres de jet nach Rutot, aus rund geschlagenen Stücken bereitet, deren Verwendungsweise uns, wie gesagt, noch unbekannt ist.

Fig. 72. Dolch des Chelléen aus Feuerstein von Binche in Belgien, nach A. Rutot (¹/₄ natürl. Größe).

Stand den Leuten kein Feuerstein zur Verfügung, so benützte man zur Herstellung der Steinwerkzeuge die härtesten, gerade erreichbaren Gesteine wie Quarzit, Jaspis, Chalzedon und Hornstein. Daß ihre Verfertiger das Feuer benützten, das erkennt man an manchen dieser Stücke, die Risse und Absplitterungen infolge von Einwirkung der Hitze erkennen lassen. Wir werden bald noch überzeugendere Beweise für diese letztere Annahme kennen lernen.

Solche Erzeugnisse wie die typischen Faustkeile des Chelléen hat man, wie gesagt, nicht nur in Europa von England bis Spanien, sondern gleicherweise an einigen Stellen im Küstengebiet des Mittelmeeres, besonders

Digitized by Google

in Algerien, Tunis und Ägypten gefunden. Abbildungen solcher aus dem letzteren uralten Kulturlande werden wir im VI. Abschnitte kennen lernen. Weiter fand man Chellesstationen über ganz Afrika verteilt bis zum Kap der guten Hoffnung. Merkwürdige Chelleskeile von auffallend kleiner Gestalt sind beispielsweise am unteren Kongo gefunden worden, von denen einige Exemplare — eines davon ist nebenan abgebildet — durch Prof. E. H. Giglioli in Florenz ins Baseler Museum geschenkt wurden. Ihre so kleinen Dimensionen brachten Dr. Fritz Sarasin zu der jedenfalls sehr begründeten Frage: „Sollten diese Chelleskeile von kleinen Menschen stammen und sollten demnach die jetzigen Pygmäen Afrikas schon zur afrikanischen Chelleszeit als solche existiert haben?" Es scheint wirklich, als ob sich die Frage bejahen ließe.

Fig. 73. Kleiner Chelleskeil vom unteren Kongo. Die wirkliche Größe dieses im Baseler Museum befindlichen Stückes ist 7,5 cm.

Aber auch in Indien, China und Japan haben sich Chelleskeile gefunden. So besitzt das Baseler Museum eine reiche Suite solcher aus Vorderindien, die ihm vom weltreisenden englischen Archäologen H. W. Seton-Karr geschenkt wurden. Sie wurden tief in Laterit-massen eingebettet bei Madras, in Orissa und an andern Stellen Indiens zu Tage gefördert. Diese indischen Chelleskeile sind, wie das hier abgebildete Exemplar beweist, bedeutend roher als die andern aus Feuerstein geschlagenen, was eine Folge der rauhen, wenig geeigneten Gesteinsart ist, woraus sie bestehen. Da Feuerstein dort vollkommen fehlt, sahen sich die damaligen Verfertiger der coups de poing auf devonischen Sandstein und Quarzit angewiesen, der daselbst ansteht.

Fig. 74. Chelleskeil aus Vorderindien. Die wirkliche Größe dieses Stückes des Baseler Museums beträgt 10,5 cm.

Etwas nach der Mitte der zweiten Zwischeneiszeit entwickelte sich hauptsächlich in den nördlicheren Teilen Frankreichs durch Verfeinerung des Chelléen das **Acheuléen**. Dessen charakteristisches Werkzeug ist eben-

falls der Faustkeil, der aber im Gegensatz zu demjenigen des Chelléen viel zierlicher, flacher und mit größerer Geschicklichkeit retouchiert ist, so daß der geschärfte Randkontur nicht mehr wie dort im Zickzack verläuft, sondern eine regelmäßig gebogene Linie bildet. Während G. de Mortillet für den Faustkeil des Chelléen eine mittlere Länge von 13,6 cm und ein Durchschnittsgewicht von 424 g angibt, so betragen diese Zahlen bei demjenigen des Acheuléen höchstens 11,5 cm und 235 g.

Fig. 75. Spitzer Faustkeil des Acheuléen aus Feuerstein in länglicher Gestalt von Montort bei Abbeville in Nordfrankreich (1/3 natürl. Größe). Die sehr gut in die Hand passende kugelige Auftreibung an der Basis wurde gelassen, um dem Schlage mit dieser Waffe mehr Wucht zu verleihen. Diese Spitzkeile bilden eine Art Übergangsform zu den später üblich gewordenen einfachen Spitzen von Moustérientypus.

Diese Stufe weist wie die vorhergehende neben Schlagsteinen und Kernsteinen Speerspitzen, Schaber und Bohrer auf. Nur zeigen diese letzteren Artefakte eine viel feinere Randschärfung wie auch im allgemeinen eine sorgfältigere Ausführung als im Chelléen. Besonders in Nordfrankreich und Belgien wurde die Technik eine sehr gute. Aber bald scheint die Bevölkerung hier abgenommen zu haben und gegen das Ende der Zwischeneiszeit ganz verschwunden zu sein. Indessen begann im Süden von Frankreich in der späteren Hälfte dieser Zwischeneiszeit das Moustérien seine Herrschaft, um sie bis weit in die letzte Zwischeneiszeit zu behalten. Deutliche Übergänge des Acheuléen in das Moustérien hat man in Südwestfrankreich im Tale der Vézère in der Dordogne gefunden in den feinen Keilen aus weißem Feuerstein von La Micoque. Indem der Faustkeil noch mehr verkleinert und stark zugespitzt wurde, entstand die für das Moustérien typische Moustierspitze, die von nun an für längere Zeit dominierend blieb.

Ihren Namen hat diese ebenfalls über den größten Teil der alten Welt nachweisbare Kulturstufe, in der uns der Mensch zum ersten Male nicht nur in seinen Werkzeugen und Waffen, sondern auch in seinen Herdplätzen mit dem Wegwurfe seiner Mahlzeiten und handgreiflich in Skelettknochen entgegentritt, nach dem Vorgange von Gabriel de Mortillet, von dem Felsenvorsprung und der Höhle von Le Moustier in der Dordogne (Südfrankreich) — angeblich von monasterium, Kloster

Digitized by Google

das früher dort gestanden haben soll, gebildet — wo zuerst die gröberen Typen des Chelléen mit den feineren des Moustérien gemischt in demselben Horizonte gefunden wurden. Diese gemischte Lagerung der beiden Werkzeugtypen, die auf einen direkten Übergang des Älteren in das Jüngere erkennen läßt, finden wir auch anderwärts in Mittelfrankreich, so beispielsweise an dem berühmten Fundorte Tillouz in der Charente, nördlich von Bordeaux, wo im unteren Teile eines 4 m mächtigen Kieslagers ein Paar Stoßzähne und andere Knochenreste von Elephas antiquus zusammen mit gröberen Chelléenkeilen und feineren solchen mit Moustierspitzen gefunden wurden; dann im Périgord, im Beaujolais, wie auch in Belgien und England teils in offenen Anschwemmungen, teils in Höhlen, bisweilen in Verbindung mit Acheuléentypen. Durch das Zusammenvorkommen der Typen von Chelles und Moustier hat dann zuerst Prof. Moritz Hoernes in Wien den Ausdruck Chelléo-Moustérien für die Kultur der zweiten Zwischeneiszeit aufgebracht.

Fig. 76. Blick auf Le Moustier mit dem Steilabfall der umgebenden Hochebene, an deren Fuß die Höhlen und Schutzdächer unter Felsen liegen, deren unterste Fundschicht der Moustérienstufe den Namen gab.

Obschon bis jetzt die Stufe des Moustérien vielfach ein Kollektivbegriff war, worin man alle möglichen Funde unterbrachte, sobald sich einige sogenannte Moustierspitzen darin fanden, wenn auch im übrigen eine Altersbestimmung unmöglich war, so hat man nun allmählich gelernt, daß diese Stufe durch einen besonderen Reichtum an solchen Moustierspitzen in Verbindung mit Schabern von eigentümlicher Formgebung ausgezeichnet ist, die aber schon im Acheuléen vorkommen. Die Moustierspitze ist auf sehr einfache Weise aus einem gröberen Abschlage durch mehr oder weniger sorgfältige Randschärfung gewonnen worden. Diese letztere wurde nur an der der flachen Seite des Abschlages entgegengesetzten gewölbten Seite vorgenommen. Sie wurde in der Weise gehandhabt, daß man den Daumen auf diese letztere und

die übrigen Finger der Hand an der flachen Seite auflegte und so zugleich schneiden und schaben konnte. Ihre Größe ist sehr verschieden. Die Länge beträgt meist 6 cm, kann aber auch auf 15 cm gehen.

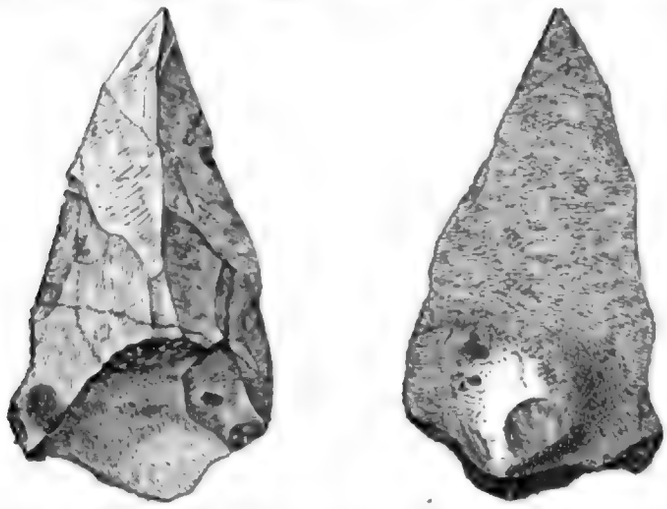


Fig. 77 und 78. Aus einem Feuersteinabschlag gewonnene Moustierspitze aus den Geschieben des Sommetales bei Abbeville in Nordfrankreich (1/3 natürl. Größe). Ansicht von vorn und von hinten; an der letzteren ist an der Basis der flachen Seite der beim Abschlagen dieses Stückes durch einen kräftigen Schlag entstandene Schlagbuckel zu sehen.

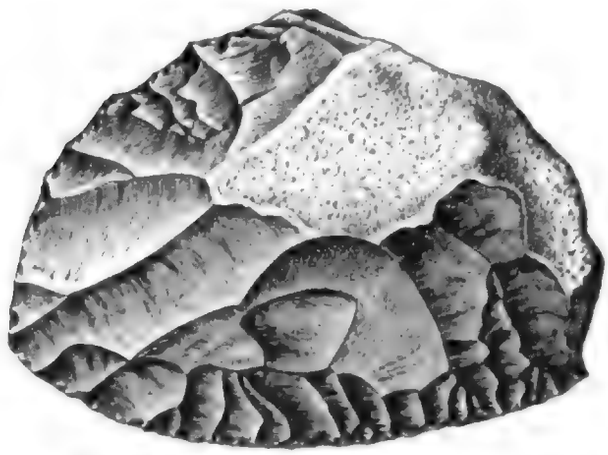


Fig. 79. Schaber des Moustérien aus dunkelm Feuerstein von Le Moustier in Südwestfrankreich (2/3 natürl. Größe). Da, wo das Instrument gefaßt werden mußte, ist die natürl. glatte Feuersteinkruste stehen gelassen worden.

Auch der typische Moustérienschaber, der sich an den Fundstellen dieser Stufe zahlreich mit der Moustierspitze zusammen vorfindet, wurde aus einem größeren Steinabschlage hergestellt, indem man an ihm die eine Seite in Gestalt eines Kreisbogens schärfte und nach dessen Abstumpfung infolge des Gebrauchs aufs Neue retouchierte. Die Länge wechselt in der Regel zwischen 6 und 10 cm, doch hat man in den Alluvionen der China, einem wichtigen Fundplatze des Moustérien in der Charente, einen solchen von 22 cm gefunden. Übrigens faßt A. Rutot auch die Moustierspitze, die jedenfalls eine Art Universalwerkzeug für alle möglichen Hantierungen war und gleichzeitig zum Schneiden, Schaben und Bohren diente, als einen Schaber mit zwei zu einer Spitze zusammenlaufenden Schneiden auf. Namen tun hier nichts zur Sache; nur müssen wir uns immer vor Augen halten, daß jene Menschen dasselbe Werkzeug stets zu den verschiedensten Zwecken benützten und daß eine weitgehende Spezialisierung der Instrumente erst auf einer späten Stufe der Kulturentwickelung erfolgte. Der Faustkeil kommt noch

Digitized by Google

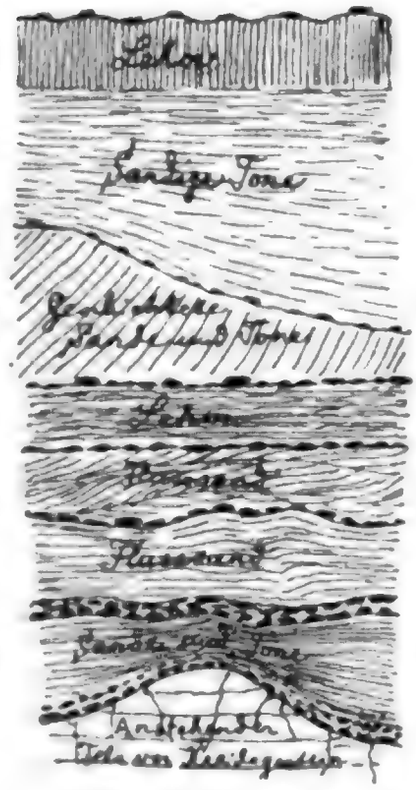
vor, aber er wird immer seltener und unscheinbarer, zeigt alle Zeichen zunehmender Entartung und verschwindet gänzlich vor dem Ende dieser Stufe. Der Neigung dieser Kulturstufe, die Werkzeuge nur einseitig zu retouchieren, entsprechend findet man an manchen Orten sogar den Faustkeil nur einseitig zugeschlagen, ein weiteres deutliches Merkmal der Dekadenz.

Von jetzt an gewinnen überhaupt die Abschläge eine immer größere Bedeutung, indem zahlreiche Werkzeuge aus ihnen gewonnen wurden. Daher rührt die zunehmende lamellenartige Struktur derselben in späterer Zeit. Neben ihnen scheinen aus Kernsteinen hergestellte Typen immer seltener zu werden. Außer den typischen Werkzeugen, die ungestielt mit der freien Hand benützt wurden, zeigen sich, wie übrigens in allen früheren Kulturstufen, aber auch zahlreiche Abfallsplitter und Bruchstücke zu höchst primitiven Werkzeugen benützt. Diesen atypischen Formen, die sich überall reichlicher als die typischen finden, hat man bis jetzt im allgemeinen zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Doch wird ihnen in jüngster Zeit immer mehr die ihnen gebührende Aufmerksamkeit geschenkt. So schrieb der bereits erwähnte Prof. Max Verworn von Göttingen bei Anlaß eines Besuches der Fundstelle von Le Moustier im Frühjahr 1906 in der Zeitschrift für Ethnologie:

„Es ist ein großer Fehler zu glauben, wie man es früher tat, daß die Moustérienkultur nur zwei oder drei Werkzeugformen, den Moustérienschaber und die Moustérienspitze respektive den coup de poing moustérien hervorbrachte. Es herrscht große Mannigfaltigkeit, nur sind die Werkzeuge anscheinend stets lamellenartiger Struktur, d. h. aus Abschlägen hergestellt. Nukleogene Werkzeugtypen, d. h. solche, die aus Kernstücken hergestellt sind, scheinen zu fehlen oder sind jedenfalls sehr selten. Vielfach hat man die Abschläge ganz unbearbeitet als Schaber benützt, wie die charakteristischen feinen Gebrauchsspuren an einem oder mehreren Rändern der sonst haarscharfen Abschläge zeigen. Daneben gibt es zahlreiche atypische Formen von ganz archäolithischem Charakter. Unter ihnen finden sich genau dieselben Formen wie am Puy de Boudieu, unregelmäßig gestaltete Abschläge, an denen ein oder mehrere Ränder grob behauen sind, Gerade-, Rund-, Spitzen- und Hohlschaber, oft bis ins Einzelnste mit denen von Puy de Boudieu übereinstimmend. An einem ganz unregelmäßigen Abschlag oder einem Bruchstück eines solchen ist eine speziell für den Gebrauch bestimmte Partie behauen, an einem Krustenabschlag ist an einer Stelle die Rinde durch eine Anzahl Schläge entfernt, u. s. w. Man kann eigentlich sagen, daß der Gesamt-

Digitized by Google

jene Gegenden zu dieser Zeit von Überschwemmungen heimgesucht wurden, die mit dem Einbruche der dritten Eiszeit zusammenhängen und den Menschen von dort vertrieben. Als Beweis dafür beruft er sich auf die Ausbeutungsstelle von Hélin bei Spiennes in Belgien, wo wir in deutlicher Gliederung folgende Schichten übereinander finden, wie sie beigegebene Figur zeigt: Zu unterst haben wir auf dem anstehenden, stark verwitterten Boden aus Kreidegestein die nach dem Flusse Meuse von Mourlon im Jahre 1895 als Moséen bezeichnete Schicht von Sanden und Tonen. Diese umfaßt zwei verschiedene Facies, eine nördliche, die



Schicht von Kieseln mit Überresten von neolithischer Industrie.

Kiesschicht ohne Überreste menschlicher Industrie.

Kiesschicht mit Acheuléenindustrie.

Kiesschicht mit Chelléenindustrie.

Kiesschicht mit Strépyienindustrie, die einen Übergang vom Mesvinien zum Chelléen bildet.

Kieselschicht mit Mesvinienindustrie.

Kieselschicht mit sog. Mafflien, der Übergangsschicht vom älteren Reutélien zum jüngeren Mesvinien.

Fig. 81. Geologischer Durchschnitt durch die Ausbeutungsstelle Hélin bei Spiennes (Belgien), welche die Aufeinanderfolge der verschiedenen Sedimente und der dazwischen lagernden paläolithischen Industrien auf der unteren Terrasse des Trouilletales zeigt (nach A. Rutot).

aus Brackwasserablagerungen besteht, und eine südliche, die aus Anschwemmungen der verschiedenen Flüsse zusammengesetzt ist. Die Fauna dieser der ersten Zwischeneiszeit entsprechenden Schichten besteht aus Elephas antiquus, Rhinoceros Mercki und Hippopotamus major. In ihr findet man zu unterst die frühdiluvialen Artefakte, die Rutot mit dem Namen Mafflien bezeichnet und zu oberst typische Erzeugnisse des Mesvinien. Unmittelbar darüber liegen die von Flüssen angeschwemmten

Digitized by Google

verschiedenen Sand- und Geröllschichten der zweiten Eiszeit mit Knochen vom Mammut und wollhaarigen Nashorn, die uns hier zum ersten Male entgegentreten, und den Erzeugnissen der einen Übergang vom Mesvinien zum Chelléen bildendender industrie strépyienne. Über dieser folgen weitere Flußanschwemmungen, nach oben abgegrenzt durch die cailloutis à industrie chelléene, wie sie Rutot nennt, und darüber Tone, die zu oberst die cailloutis à industrie acheuléenne beherbergen. Diese Niederschläge der zweiten Zwischeneiszeit mit Knochen des Höhlenbären, der Höhlenhyäne, des Riesenhirsches, des Wildpferdes und des europäischen Bison oder Wisent hat der Geologe Dumont nach der Landschaft Campine als Campinien bezeichnet. In ihren oberen Lagen hat Rutot in Torflinsen bei Soignies im Hennegau und in der Umgebung von Brüssel zahlreiche Muschelschalen von Süßwasserbewohnern und Überreste von über 2000 Insekten zu Tage gefördert. Diese sind alle dunkel gefärbt wie alle in einem kalten Klima lebenden Insekten und finden sich vereinigt mit Überresten von pelzbedeckten Tieren. Auf diesem Campinien ruhen nun jene vorhin erwähnten, durch Schmelzwässer der dritten Eiszeit niedergeschlagenen geschichteten Sande und Tone des nach Dumont nach der Landschaft Hesbaye als Hesbayen bezeichneten Stufe, welche der Zeit des Moustérien im übrigen Europa entsprechen soll. Diese sind stellenweise ziemlich mächtig, werden nach oben zu durch eine Schicht angeschwemmter Kieselsteine ohne nachweisbare Kunstprodukte des Menschen begrenzt und gehen in die von Rutot nach der Landschaft Flandern als Flandrien bezeichneten sandigen Tone über, eine Schicht, die noch mächtiger als die vorige ist und zu oberst von zusammengeschwemmtem, durch Entkalkung aus Löß umgewandeltem Lehm bedeckt wird.

Während also im anglo-franko-belgischen Becken das Moustérien fehlt, tritt es uns weiter östlich in Europa in allerdings nur wenigen bisher bekannt gewordenen Fundstellen, aber dafür in ziemlich deutlicher Weise entgegen. Es sind dies zunächst zwei Fundstellen im westlichen Deutschland:

Erstens in Braunschweig in den Rübelander Höhlen, wo die Feuersteinkeile von Moustérientypus hauptsächlich mit den Knochen des Höhlenbären, der gegen das Ende dieser Zwischeneiszeit seine Hauptblütezeit hatte, zusammen lagen. Letztere zeigten allenthalben Spuren menschlicher Tätigkeit, indem sie zur Gewinnung des so beliebten Knochenmarkes aufgeschlagen waren, wobei außer den Feuersteinkeilen zum ersten Male auch Unterkieferhälften des Höhlenbären als sehr

Digitized by Google

zweckmäßige Schläger zum Spalten der Knochen gebraucht wurden, wie die Eindrücke des mächtigen Eckzahnes an den Knochen beweiſen.

Zweitens in Sachſen im Kalktuff von Taubach im Ilmtale ſüdöſtlich von Weimar. Dort im Ehrigsdorfer Steinbruche lagern über den Reſten einer früheren Vergletſcherung in einer Sandſchicht, welche das Ufer eines damaligen Sees bedeutet, der nachher zu einem höheren Niveau anſteigend im Laufe ſehr langer Zeiträume 7 bis 10 m mächtige Schichten von Kalktuff abgelagert hat, unter dieſem Tuff kleine Feuerſtein- und Porphyrkeile von annäherndem Mouſtérien-typus untermiſcht mit formloſen Stücken aus der Endmoräne und dem Schotter des zurückgegangenen ſkandinaviſchen Gletſchers, die keine typiſchen Werkzeuge zu liefern vermochten. Hier finden wir die Pflanzenüberreſte eines gemäßigten Klimas, Stämme von Birken, Zweige von Haſelnußſträuchern, Abdrücke von Laubblättern und Tannenzapfen untermiſcht mit Knochen von Elephas antiquus, Rhinoceros Mercki, Höhlenlöwe, Höhlenbär, Höhlenhyäne, Hirſch, Reh, Wiſent, Wildpferd, Wildſchwein, Biber und Wolf.

Fig. 82. Die Hermannshöhle als bekannteſte der Höhlen von Rübeland im Harz. Die Kulturſchicht in derſelben iſt bis hoch hinauf mit Kruſten aus Kalkſinter bedeckt, die vom heruntertropfenden und zerſtäubenden kalkhaltigen Waſſer im Laufe langer Zeiträume gebildet wurden. Die herabhängenden Säulen nennt man Stalaktiten und die vom Boden aufwärts wachſenden Stalagmiten. Dieſe im Jahre 1866 durch einen Zufall von einem Chauſſeearbeiter entdeckte, aber erſt ſeit 1867 vollſtändig erſchloſſene und nunmehr mit elektriſchem Lichte beleuchtete Tropfſteinhöhle beſteht aus drei Stockwerken in einer Geſamtlänge von 635 m mit größten Breiten von 22 m und Höhen bis zu 37 m.

Hier unter den Tuffen von Taubach tritt uns zum erſten Male der Menſch der zweiten Zwiſcheneiszeit in Deutſchland in einem regelrechten Lagerplatz mit Spuren der einſtigen Feuerſtelle, mit Mahlzeit-

überresten und ärmlichen Geräten entgegen. Prof. Hermann Klaatsch aus Heidelberg, der die Fundstelle persönlich genau studiert hat, schrieb darüber unter anderem folgendes:

„Wie es dem Taubacher Menschen möglich gewesen ist, diese zum Teil gewaltigen Tiere zu erlegen, können wir uns schwer vorstellen, aber wir haben die untrüglichen Beweise, daß er die Teile seiner Beute an das Lagerfeuer schleppte. Die Spuren des Feuers sind an den Knochen und Zähnen des Elephas antiquus und Rhinoceros Mercki gefunden worden in einer Weise, die zeigt, daß die Knochen direkt nach Entfernung der Weichteile mit dem Feuer in Berührung gekommen sind. Das Material, das der Mensch mit sich nahm, verrät eine Auswahl; es überwiegen die Gliedmaßenteile über diejenigen des Rumpfes. Daraus erhellt, daß der Mensch an Ort und Stelle das erlegte Wild zerteilte, um den Transport der von ihm bevorzugten Stücke zu erleichtern. Er hatte es offenbar in erster Linie auf das Knochenmark abgesehen, da man die Röhrenknochen z. B. vom Bison fast durchweg aufgeschlagen findet, an bestimmter Stelle gegen das Gelenkende zu und mit ganz charakteristischen Schlagrändern. Vom Rhinozeros überwiegen die Knochen jugendlicher Tiere, die wohl leichter zu erlangen waren.

Fig. 83. Feuersteinspitze des Moustérien aus der Nerohöhle bei Soyons in Südwestfrankreich. (2/3 natürl. Größe.)

Alle diese Momente beweisen so absolut sicher die menschliche Tätigkeit, daß wir uns nicht darüber wundern können, neben den Steinartefakten aus dem Steinmateriale der Kiese und Schotter der vorangegangenen Eiszeit und den spärlichen Messern und Schabern aus nordischem Feuerstein, der nur in ziemlich kleinen Stücken vorhanden ist, die zu sehr einfachen schneidenden und bohrenden Spittern verarbeitet wurden, die Anfänge einer Bearbeitung von Knochenmaterial anzutreffen. Die Armut an Steinwerkzeugen mag dazu gedrängt haben, doch müssen wir natürlich, wie stets in solchen Fällen, damit rechnen, daß Holz in ausgedehnter Weise zur Verwendung kam. Als ein offenbar viel gebrauchtes Werkzeug erscheint der halbierte Unterkiefer des Bären; wahrscheinlich haben auch die so häufig gefundenen Krallen des Bären zu irgend einem Zweck gedient, wohl ebenso wie zugespitzte Stücke von Röhrenknochen zur Bearbeitung der Felle. Als

Digitized by Google

originelles Trinkgefäß erscheint die vom übrigen Knochen isolierte Hüftgelenkpfanne des Rhinozeros. Alle diese Stücke lagen auf einem ziemlich beschränkten Raum zusammen. Von menschlichen Resten wurde außer einem Kinderzahne nichts gefunden. So entsteht nicht der Eindruck, als ob man es hier mit einem durch lange Zeiträume bewohnten Platze des Menschen zu tun hätte, sondern eher mit gelegentlichen Vorstößen von andern Regionen her."

Außer dem linken Milchbackenzahn aus dem Unterkiefer eines etwa neunjährigen Knaben wurde hier auch der erste echte linke Molar-

Wildkirchlihöhle.

Fig. 84. Blick vom Weißbad bei Appenzell nach Südwesten mit dem Ebenalpstock in der Mitte, an dessen fast 100 m senkrecht abfallender Ostwand sich in weniger als halber Höhe die Wildkirchlihöhle befindet. 300—400 m weiter unten liegt — im Bilde durch den bewaldeten Hügel verdeckt — das Weißbachtal, wo neben dem schmalen Eocänstreifen die miocäne Nagelfluh ansteht, aus der der größte Teil des Gesteinsmateriales zur Herstellung der Werkzeuge der diluvialen Höhlenbewohner geholt wurde.

zahn des Unterkiefers eines Erwachsenen gefunden und von Nehring im Jahre 1895 beschrieben. Weitere körperliche Überreste des Menschen sind nicht gefunden worden, doch beweisen diese beiden Zähne, daß der Mensch hier längere Zeit lagerte und sich nicht nur vorübergehend auf seinen Jagdzügen in dieser Gegend einfand.

Weiter südlich wurden in verschiedenen süddeutschen Höhlen Spuren

des Menschen in Form von wenigen grob zugehauenen Feuersteinwerkzeugen mit Anklängen an den Moustérientypus gefunden, noch viel zahlreicher aber die Knochen des Höhlenbären, der damals ein überaus häufig angetroffenes Tier gewesen sein muß. Berühmt hierfür wurde durch die Ausgrabungen von Prof. Oskar Fraas die im schwäbischen Achtale bei Schelklingen gelegene Höhle Hohlefels, in die ein 26 m langer bequemer Eingang führt und die aus einer 33 m hohen, ebenso tiefen und breiten Halle besteht. Zu unterst lagen hier in einem mächtigen Lager von Knochen jene altertümlichen Feuersteinwerkzeuge. Auch hier diente der Unterkiefer des Höhlenbären mit abgehauenem Gelenk- und Kronenfortsatz dem Menschen zum Aufhacken der Markknochen, wie verschiedene Eindrücke, wie z. B. an Oberschenkelknochen des Höhlenlöwen zeigen. Darüber lagen Schichten aus jüngeren Perioden, hauptsächlich den Renntierjägern der frühen Nacheiszeit zugehörend, worunter auch ein zu einem Trinkgeschirr umgewandeltes Schädeldach eines Renntiers. Spuren dieser entlegenen Zeit haben sich teilweise auch in den untersten Schichten der Höhlen von Ofnet bei Nördlingen und von Sirgenstein bei Schelklingen mit Überresten des Herdfeuers des diluvialen Jägers erhalten. Doch viel deutlicher als in ihnen hat sich diese höchst altertümliche Kulturstufe vor kurzem in der Schweiz gefunden in einer 1477 m hoch im Kreidegebirge des Säntis gelegenen Höhle, die in den Jahren 1904 und 1905 durch den Vorstand des Naturhistorischen Museums in St. Gallen, Emil Bächler, mit Hilfe von Otto Köberle ausgegraben wurde und wo die Grabungen im Winter 1906/07 fortgesetzt wurden. Es ist dies die sagenumwobene, in nicht ganz halber Höhe einer etwa 100 m hohen, jäh abfallenden Felswand am östlichen Ende des Ebenalpstocks, einem Ausläufer der nördlichen Säntiskette, gelegene reichverzweigte Wildkirchlihöhle, deren Name durch Victor von Scheffels „Ekkehard“ in alle Welt getragen wurde. Sollte doch in ihr der Held jenes Buches sein Waltarilied niedergeschrieben haben, eine poetische Lizenz, die den Tatsachen allerdings nicht entspricht, indem der wirkliche Verfasser des Liedes, der im Jahre 973 verstorbene Mönch Ekkehard der erste dieses Namens war, ein Zeitgenosse Ottos I., der im Kloster St. Gallen in jungen Jahren diese deutsche Sage in lateinische Verse brachte. Sein Neffe, Ekkehard II, der uns als hochgewachsener Mensch von ebenmäßigem Gliederbau und edelgeschnittenem Gesicht geschildert wird, amtete dann eine Zeit lang als Lateinlehrer bei der Witwe Burchards II. von Schwaben, Hadwig, auf der Burg Hohentwiel und ein vierter St. Galler Ekkehard hat uns von jenen

beiden und Frau Hadwig erzählt. Wenn nun auch kein Ekkehard je in der Wildkirchlihöhle war, auch das Waltarilied nicht in ihr gedichtet wurde, so beherbergte diese im Winter recht unwirtliche Höhle doch lange Zeit hindurch weltflüchtige Menschen, die hier in der Einsamkeit in ihrer Weise Gott zu dienen suchten. Am Eingange der sich nach der sonnenbeschienenen Südseite öffnenden Höhle errichtete im Jahre 1656 der Appenzeller Pfarrer Dr. Paul Ulmann einen Altar und baute sich da, wo jetzt das einfache Wirtshaus steht, eine hölzerne Klause, in welcher er selbst zwei Jahre hindurch als Waldbruder hauste und nach ihm noch 16 Eremiten ihren Aufenthalt nahmen, bis der letzte derselben im Jahre 1851 beim Kräutersammeln zu

Fig. 85. Der östliche Eingang der Wildkirchlihöhle mit dem hart am Felsen anstehenden Glockentürmchen. Von hier tritt man in die kleinere, 12 m breite, 11 m lange und 3 m hohe Altarhöhle, an deren künstlich hergestellter Hinterwand (Mauer) ein marmorner Altar und vor diesem 4 Reihen Betstühle angebracht sind. Hier werden nach den Bestimmungen des Stifters des Wildkirchli Dr. Paul Ulmann, Pfarrer zu Appenzell (1613–1680) jährlich zweimal, nämlich am Schutzengelfest d. h. am zweiten Sonntag im Juli, und am Michaelifest, 9. September, je eine Messe gelesen.

Digitized by Google

Tode fiel. Wird auch die Höhle ſeither nicht mehr von Wallfahrern beſucht, ſo iſt ſie jetzt dafür ein häufiges Ziel für Bergwanderer, die dort gerne Einkehr halten. Von der Wirtshaushöhle, die einen 500 qm großen, durchſchnittlich 2,5 m hohen Raum einnimmt, führt ein enger Durchgang in die obere große Höhle von nahezu 750 qm Areal und im Maximum 8 m Höhe. Wie die Kellerhöhle beſitzen auch ſie mehrere, zum Teil ziemlich hohe Schlote, durch welche beſtändig Waſſer herabtropft. So bildet ſich beiſpielsweiſe in der Wirtshaushöhle im Winter eine ſelten ſchöne Gruppe bis 3 m hoher Eisſtalagmiten.

Die erſten nur auf wenige Quadratmeter Oberfläche beſchränkten und bloß bis zu 1 m Tiefe gehenden Grabungen in dieſer, an einer Verwerfung im ſtark zerklüfteten Schrattenkalk durch das fließende Waſſer einſt ausgelaugten großen Höhle nahm in den Jahren 1862 und 1863 Prof. J. J. Egli von Zürich vor, der allerlei Tierknochen fand, ſo 120 Zähne des Höhlenbären und einige Überreſte vom Steinbock, die in der Folge bis auf einige wenige Stücke verloren gingen. Erſt die neueſten Ausgrabungen, die in ſtreng ſyſtematiſcher Weiſe in den letzten drei Wintern vorgenommen wurden, weil im Sommer der Fremdenſtrom ein zu großer, außerdem auch der Waſſerdampfgehalt der Höhle ein geringerer und deshalb die Arbeit darin eine angenehmere iſt, haben das wichtige Material zu Tage gefördert, von dem im Folgenden an Handen von einigen uns von ihrem Erforſcher in freundlicher Weiſe zur Verfügung geſtellten Originalabbildungen kurz die Rede ſein ſoll.

Fig. 86. Altarhöhle des Wildkirchli, in welcher die meiſten Artefakte des diluvialen Menſchen gefunden wurden, in ihrem jetzigen Zuſtande.

Obſchon der Boden der weitverzweigten Höhle noch nicht vollſtändig erforſcht iſt und man erſt in der Altarhöhle auf den in 5,5 m

Tiefe gelegenen Felsuntergrund stieß, kann jetzt schon mit aller Sicherheit gesagt werden, daß sich in ihr nirgends Spuren von irgendwelcher Einschleppung durch Wasser nachweisen lassen. Außer den vom Menschen in die Höhle gebrachten und dort liegen gelassenen Steinwerkzeugen, Absprenglingen und Kernsteinen besteht sämtliches Gesteinsmaterial des Bodenschuttes aus dem die Höhle in allen ihren Teilen einfassenden typischen Schrattenkalk. In den oberen Schichten des Höhlenbodens fanden sich nach den Bestimmungen von Prof. Eberhard Fraas in Stuttgart Überreste von Wolf, Dachs, Edelmarder,

Fig. 87. Wirtshaus zum Äscher am Ausgang der Wirtshaushöhle des Wildkirchli mit dem Weg zum Weißbachtal, von wo die einstigen Höhlenbewohner das Steinmaterial zur Herstellung ihrer Werkzeuge holten, mit Seealpsee und Altmann im Hintergrund.

Steinbock, Gemse, Edelhirsch, Fischotter, Murmeltier und Alpendohle; erst von 1,5 m Tiefe an bis zu unterst kamen in großer Menge Überreste des Höhlenbären, daneben auch manche von Höhlenlöwe, Höhlenpanther und Alpenwolf zum Vorschein. Der Höhlenbär, jener den merkwürdigerweise hier vollkommen fehlenden gemeinen braunen Bären unserer Tage an Größe wenigstens ums Doppelte übertreffende Riese, von dessen gewaltigem Gebiß die hier reproduzierte Tafel einen Begriff gibt, ist heute schon in ungefähr 200 Exemplaren hier vertreten

und E. Bächler, dessen Veröffentlichung wir diese Angaben entnehmen, glaubt annehmen zu dürfen, daß ihre Zahl auf 1000 steigen wird, wenn einmal das sämtliche Höhlenareal durchgearbeitet sein wird. Diese Knochen und Zähne des Höhlenbären, die 99,5 Prozent der gesamten uns hier erhalten gebliebenen tierischen Überreste ausmachen, weisen wie alle übrigen Knochen keine Spur von Rollung durch Wassertransport auf, sind also nicht nachträglich in die Höhle eingeschwemmt worden, sondern liegen auf primärer Lagerstätte. Zu einem Teile sind es Überreste von Tieren, die sich, wie dies ja oft der Fall ist, beim Herannahen des Todes in die Höhle verkrochen und hier zu Grunde gingen, zum andern dagegen solche, die der Mensch tötete und zur Stillung seines Hungers verspeiste. Letztere Tatsache wird schon durch den einen Umstand klar gelegt, daß die Knochen in den beiden vorderen Höhlen, in denen der Mensch hauste, meist vollkommen zersplittert und zerstreut sind. Dies beweist, daß der Mensch wiederholt hier hauste und vorzugsweise vom Fleisch und den Eingeweiden des Höhlenbären lebte, dessen Knochen er zur Entnahme des Markfettes nicht unterließ aufzuschlagen.

Das Auftreten von Höhlenlöwe und Höhlenpanther, deren Überreste in 2 bis 3,5 m Tiefe gefunden wurden, in Gesellschaft des Höhlenbären, dessen Knochenteile eine viel größere Verbreitung im Boden in vertikaler Richtung aufweisen, in solcher Höhe über Meer ist ganz eigenartig; denn bis dahin war kein Fundort der beiden Katzenarten bekannt, der über 700 m Höhe gelegen hätte. Ebenfalls mit dem Höhlenbären zusammen fanden sich in 1,5 bis 3 m Tiefe Zähne und andere Skeletteile des fossilen Alpenwolfes, der bisher nur in zwei europäischen Höhlen nachgewiesen wurde und dessen Nachkommen heute in Nordsibirien zwischen Jenissei und Amur leben. Von den dreizehn hier gefundenen Tierarten sind sieben heute in diesem Gebiete vollständig verschwunden und drei existieren in der heutigen Fauna überhaupt nicht mehr. Dieser Tierbestand weist auf ein Waldklima, das nicht wesentlich wärmer war als heute.

Durch den ganzen Höhlenbärenhorizont zerstreut fanden sich bis in eine Tiefe von 3,35 m bisher über 400 Steinwerkzeuge von primitivem Typus, der zum Teil nur ganz entfernt an die Moustérientypen anklingt, wie wir sie in Westeuropa antreffen. Viele zeigen die größte Ähnlichkeit mit den in Taubach und zu den Ende des vorigen Jahrhunderts in den bereits erwähnten Rübelanderhöhlen gefundenen und weisen wie die meisten Werkzeuge der frühen paläolithischen Zeit keine nennenswerte Formgebung auf. Sie sind bis jetzt die einzigen unantastbaren Zeugen dafür, daß hier einst in sehr früher Vorzeit der

Mensch gehaust hat. Ein großer Teil sieht so wenig wie Werkzeuge des Menschen aus, daß man auf den ersten Blick an ihrer Artefaktnatur zweifeln könnte, wenn eben nicht unzweideutige Spuren einer Bearbeitung von Menschenhand an ihnen nachzuweisen wären. Zudem ist ihre künstliche Herkunft in die Höhle schon daran zu erkennen, daß sie alle aus fremdem Gesteinsmateriale bestehen. Nie ist der anstehende Schrattenkalk, der die Höhlenausfüllung, soweit er aus Steinschutt besteht, ausmacht, oder ein anderes hartes Kreidegestein dazu verwendet worden. Fast sämtliches Material besteht aus Quarzvarietäten, wie weißem oder schwarzem Quarzit, aus dunkelrotem Jaspis, trübbläulichen Chalzedonen und dunkelgrünen eocänen Ölquarziten. Letzteres Material ist vorherrschend und stammt wie die übrigen als Werkzeugmaterial benutzten Quarzvarietäten aus dem 300 bis 400 m unter der Höhle gelegenen Weißbachtale, wo eocäne Ablagerungen und miocäne Nagelfluh, letztere mit solchen typischen Geröllen, ansteht und an verschiedenen Stellen vom vorbeiströmenden Bache erodiert wurde. Hier hat der diluviale Höhlenbewohner mit Weglassung aller weicheren, sehr viel häufiger als jene, von ihm bevorzugten, in der Nagelfluh vorkommenden Gesteine wie Sandsteine, selbst silikatreiche Kalksteine, Dolomite, Granite, Diorite, Gabbro, Porphyre nur die härtesten Quarzite bei seinen Jagdstreifzügen aufgegriffen und mit sich zur Höhle hinaufgeschleppt, um hier, wie die zahlreichen Kernsteine und Abschläge beweisen, seine einfachen Werkzeuge daraus zu verfertigen.

Wie überall bei allen paläolithischen Fundplätzen von Überresten menschlicher Tätigkeit sind natürlich nicht die schöngeformten Stücke, wie wir sie sonst stets als ideale Typen in diesem Buche vorführen, sondern die ganz unansehnlichen atypischen, die aus minderwertigen Abschlägen kunstlos angefertigten und die kaum oder nur vorübergehend benützten Abfälle die Regel. So finden sich auch hier im Wildkirchli meist nur formlose Stücke, unter denen man beim besten Willen keine schöngeformten Typen, wie wir sie bis jetzt aus Westeuropa kennen lernten, sieht, und auch die typischen Stücke besitzen immer nur eine ganz kurz ausgezogene Spitze, wenn überhaupt eine solche vorhanden ist, im Gegensatz zu den schön zugespitzten Typen von Le Mousticr. Die Abschläge sind durch kurze, kräftige Schläge von den Kernsteinen abgesprengt. Sie zeigen meist sehr deutliche Schlagnarben, wobei die Schlagfläche in der Regel die dicke Basis bildet, welche bei der Weiterbearbeitung gewöhnlich intakt gelassen wurde. Jede feinere Randbearbeitung fehlt; dies mag zum größten Teile eine Folge des im Vergleich zum eigentlichen Feuerstein viel weniger spröden und weicheren Ausgangsmateriales

Digitized by Google

sein, wie auch die durchschnittlich geringe Größe durch die relative Kleinheit der als Rohmaterial verwendeten Nagelfluhgerölle bedingt wurde. Die meisten Randretouchen sind Gebrauchsretouchen d. h. durch die Arbeit entstanden. Dabei wurden die Werkzeuge in vielen Fällen am Rande gänzlich abgenützt und erst weggeworfen, wenn nichts mehr mit ihnen anzufangen war. Außer Schneidewerkzeugen und Schabern haben sich gleicherweise formlose Klopfsteine und Ambosse, auf denen sichtbarlich mit ersteren gearbeitet wurde, gefunden.

Mehrere Stücke exotischen Ursprungs sind echte Silex von grünlicher Farbe mit durchscheinenden Kanten, von denen sowohl Kernstück als Abschläge fehlen. Diese müssen also bereits zugeschlagen in die Höhle gelangt sein und werden wohl durch Tausch in den Besitz jener rohen Jäger gekommen sein, die einst hier hausten und fürchterliche Kämpfe mit den gewaltigen Höhlenbären zu bestehen hatten, die sie wohl nur vorübergehend aus der Höhle zu vertreiben vermochten. Immer wieder gelang es jenen wahrhaft königlichen Raubtieren, den damals unumschränkten Herrn dieses Reviers, den so überaus schlechtbewaffneten Menschen zu vertreiben und sich in dieser, wie in so vielen anderen Höhlen zu jener entlegenen Zeit, stets wiederum ansässig zu machen. Weder verkohltes Holz, noch Asche als Überreste von Herdfeuern, noch auch Menschenknochen sind bis jetzt gefunden worden als Zeugen dafür, daß der Mensch an dieser Stelle längere Zeit hintereinander hauste.

Was hier fehlt, das tritt uns an einem viel weiter östlich gelegenen Fundorte dafür um so deutlicher vor Augen. Wenden wir uns deshalb von dieser weitaus ältesten bisher bekannt gewordenen Fundstelle des vorgeschichtlichen Menschen in der Schweiz, die gleichzeitig auch die höchstgelegene überhaupt ist, nach Österreich, wo uns zunächst nur ganz bescheidene Spuren der Anwesenheit des früh diluvialen Menschen in den untern Schichten der Schipkahöhle bei Stramberg in Mähren entgegentreten. Doch weit bedeutender als diese sind diejenigen von dem früher unbekannten, heute aber in den Kreisen der Altertumsforscher weltberühmten Krapina in Kroatien.

Dort im Gebirge zwischen Drau und Save, nördlich von Agram, 10,5 km südöstlich von dem Marktflecken Krapina, liegt in 203 m Höhe überm Meer in einer vom Krapinicabache einst an einem Steilufer des Berges Hušnjakovo ausgewaschenen Höhlung, die heute 25 m über dem jetzigen Bette desselben liegt, ein Unterschied, der uns gleichzeitig den Erosionsbetrag, seit der Bach sein Geröll in der Höhle ablagerte und dann der Mensch dieselbe bewohnte, bis heute veranschaulicht, die neuer-

Digitized by Google

Digitized by Google

dings zu so großer Berühmtheit gelangte Fundstelle, welche hauptsächlich der Agramer Geologe Prof. Gorjanovic-Kramberger studiert hat. Nachdem der Bach Gerölle und sandige Tone am Boden der Höhle abgesetzt hatte, änderte er in einer späteren Zeit seine Richtung und die Höhle lag nun trocken, indem ihr Boden allmählich durch herabfallendes verwittertes Gestein bis fast zur Decke aufgefüllt wurde. Während dieser jedenfalls sehr langen Zeit der trockenen Ausfüllung durch Verwitterungsprodukte war die Höhle zweifellos öfter von Menschen besucht und mehr oder weniger lange Zeit von ihnen bewohnt; denn durch die Ausfüllungsmasse erstrecken sich über einander nicht weniger als neun Kulturschichten, bestehend aus schwärzlich-grauen und rötlichen, mehr oder weniger parallelen Streifen von verschiedener Mächtigkeit, die aus angebranntem Sand, Asche, Holzkohle, Knochen von Tieren, in den beiden untersten auch von Menschenknochen und menschlichen Artefakten, vermischt mit Gesteinsabfällen, gebildet wurden.

Fig. 88. Schneidewerkzeug aus Feuerstein des Menschen von Krapina (½ natürl. Größe).

In dem 8,5 m hohen Schichtenbau von Krapina unterscheidet ihr Erforscher Prof. Gorjanovic-Kramberger drei Zonen. Zu unterst liegt auf dem Felsgrund eine Schicht mit Überresten des Bibers als eine nur meterstarke Ablagerung des einstigen Krapinicabaches. Darüber folgt eine Zone menschlicher Besiedelungsspuren, die älteste zu unterst in der sogenannten dritten Kulturschicht, aus einer einzigen großen Brandstelle bestehend, welche fast nur Menschenknochen enthielt. Von ihr rühren die uns von ihrem Entdecker gütigst zur Verfügung gestellten Abbildungen von Gesichtsknochen des Menschen, wie auch die meist wie diejenigen vom Wildkirchli und von Taubach ganz formlos atypisch aus Feuerstein roh zugeschlagenen und nur ausnahmsweise an den Rändern durch Retouchierung nachgeschärften Steinwerkzeuge her, die wir an dieser Stelle und im Folgenden vorführen. Daß diese letzteren nur sehr entfernt an Moustérientypen französischer Herkunft erinnern, das wird der Leser selbst herausfinden. Immerhin müssen wir wohl diese höchst altertümlichen Werkzeuge wie auch die Überreste der bei ihnen gefundenen Menschenknochen in die Blütezeit des Moustérien in Südfrankreich ansetzen, also an das Ende der zweiten Zwischeneiszeit.

Über jener für uns weitaus wichtigsten Schicht folgte dann nach oben zu eine Zone mit zahlreichen Knochenresten des Höhlenbären,

Digitized by Google

in der aber auch einzelne Herdstellen und Steinwerkzeuge des Menschen vorkommen. In dieser Höhlenbärenzone sah es stellenweise so aus, als ob der Mensch nach einer längeren Periode ungestörten Hausens dieser Tiere hier wiederum eingedrungen sei, die Knochen der einst verendeten Tiere auseinandergeworfen und so für sich selbst Platz gemacht habe, um hier angenehmer zu lagern.

Fig. 89 und 90. Feuersteinspitze und Schaber des Menschen von Krapina (1/2 natürl. Größe).

Fig. 91 und 92. Schneidewerkzeug und Schaber des Menschen von Krapina (1/2 natürl. Größe).

Die Fauna von Krapina ist mehr der von Taubach als vom Wildkirchli ähnlich und besteht aus dem Merck'schen Nashorn, Höhlen- und braunem Bär, Riesenhirsch, Hirsch, Reh, Wisent, Wildpferd, Murmeltier, Biber, Wildschwein und Wolf; doch kommen die Knochenüberreste dieser letzteren Tiere mehr in den obersten, also jüngsten Schichten vor. Unser Hauptinteresse nimmt die drittunterste Kulturschicht in Anspruch, in der einzig Menschenknochen gefunden wurden und zwar fast sämtlich zerbrochen und mehr oder weniger angebrannt oder auch verbrannt. Es waren ihrer gegen 500 Stücke, meist kleinere Fragmente, die etwa zehn Individuen verschiedenen Alters, Kindern und Erwachsenen, angehört haben mochten. Und zwar sind sowohl die Schädel zur Gewinnung des Gehirnes, als auch alle Röhrenknochen zur Erlangung des Markes aufgeschlagen worden, so

daß wir daraus mit Sicherheit den Schluß ziehen dürfen, in diesem Haufen von zertrümmerten Menschenknochen die Überreste einer Kannibalenmahlzeit vor uns zu haben.

Das erstemal also, da uns der Mensch in seinen körperlichen Überresten in frühester Urzeit entgegentritt, zeigt er sich uns von einer sehr wenig liebenswürdigen Seite, als grausamer Mörder und mitleidloser Verzehrer von seinesgleichen. Wie er gewohnt war, an seinen Beutetieren sofort nach deren Erlegung Gehirn und Knochenmark noch warm zu verzehren, so hat er es an den von ihm wohl von einem Hinterhalte aus überrumpelten und mit Keulen niedergeschlagenen Stammesfremden geübt. Gilt doch auf solch niedriger Kulturstufe jeder Fremde, dem man begegnet, direkt als Feind, dem man keine Rücksicht schuldig ist. Nachdem der Trupp trotz aller Gegenwehr erschlagen war, machten sich die Sieger alsbald über das dampfende Blut ihrer Opfer und deren mit Vorliebe lebendwarm genossenen Eingeweide, besonders Herz und Leber und das nicht minder geschätzte Nierenfett. Nachdem sie damit ihren größten Hunger gestillt, werden sie dann mit dem mitgenommenen Feuerbrande ein Feuer bei den Leichen der von ihnen Getöteten angezündet und daran deren Fleisch leicht geschmort haben, um es so auch haltbarer zu machen. Erst als der letzte Rest ihrer Opfer verspeist und alle Knochen derselben mit Steinklopfern zur Plünderung des Markfettes eröffnet worden, wird die kleine Gesellschaft, abermals vom Hunger getrieben, sich neue Beute gesucht und dazu ihre Wanderung fortgesetzt haben.

Fig. 93. Schädeldach aus dem Neandertal bei Düsseldorf von der linken Seite betrachtet, mit der sehr niedrigen Stirne und den starken Überaugenwülsten des Menschen der zweiten Zwischeneiszeit. (1/3 natürl. Größe)

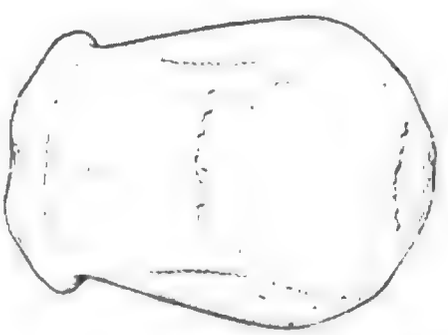


Fig. 94. Dasselbe wie oben, von oben betrachtet, zeigt noch die an ältere Entwicklungsstufen erinnernde starke Ausbildung des Hinterschädels, während der Vorderschädel mit dem Stirnhirn noch unentwickelt ist; daher die noch an den Pithecanthropus erinnernde Einschnürung hinter den stark vorspringenden Überaugenwülsten. (1/3 natürl. Größe.)

Die körperlichen Überreste der nach unserem modernen Empfinden

Digitized by Google

auf so traurige Weise zu Grunde gegangenen und in der Höhle von Krapina verzehrten Menschen vom Ende der zweiten Zwischeneiszeit stimmen in ihrer Bildung, speziell des Schädels, als dem am besten bekannten Teile des Knochengerüstes, vollständig überein mit den schon früher bekannten spärlichen Knochenresten des sogenannten Neandertalmenschen. Im Jahre 1856 wurde nämlich am Fuße einer 2 m dicken Tonschicht am Eingang einer kleinen Höhle im Düsseltale zwischen Düsseldorf und Elberfeld — der betreffende Talabschnitt heißt Neandertal — mit anderen Knochenresten unbestimmbaren, aber vermutlich sehr hohen Alters von Arbeitern ein grobes, dickwandiges Schädeldach eines langköpfigen Menschen gefunden, der — wie die spätere eingehende Untersuchung dartat — bei seinem Tode zwischen 50 und 60 Jahre alt gewesen sein muß. Außer diesem mit der Zeit zu klassischer Berühmtheit gelangten Schädeldache vermochte Fullrott noch einige Knochen der unteren und oberen Gliedmaßen vor der Zerstörung durch die dort tätigen Arbeiter zu retten.

Über das geologische Alter dieser Reste war man sich zunächst nicht klar; denn erst neun Jahre später wurden nur wenige Schritte von der Höhle entfernt in demselben Höhlenlehm Knochen und Zähne vom Höhlenbären, der Höhlenhyäne und des wollhaarigen Nashorns gefunden. Diese Tatsache hätte zwar allein schon für das hohe Alter des Neandertalschädels als beweisend gelten können; allein es entstand ein äußerst lebhafter Streit um die wissenschaftliche Deutung dieser Funde, bei dem Prof. Rudolf Virchow in Berlin seine gewohnte skeptische Auffassung und mit ihr seine Autorität in die Wagschale der Gegner dieser Anschauung warf. Seine Zweifel richteten sich gegen das hohe geologische Alter der betreffenden Reste, und noch bis kurz vor seinem Tode hat er versucht, den Neandertalschädel der Merowingerzeit zuzuweisen oder gar für den eines Kosaken aus den Napoleonischen Feldzügen zu erklären. Alle Abnormitäten dieser nun im Provinzialmuseum zu Bonn aufbewahrten Skelettknochen, besonders des Schädeldaches, sollten nach ihm nur durch allerlei Erkrankungen, wie Rachitis und Gicht, hervorgerufene Veränderungen und keine Zeichen eines altertümlichen Baues sein, den er vollkommen bestritt.

Die von Prof. Schaaffhausen in Bonn zuerst vertretene Ansicht dagegen, daß man es hier mit einem normalen, aber noch halb tierischen Menschen der Eiszeit zu tun habe, kam Virchows Autorität gegenüber nicht zur Geltung und wurde von den meisten Forschern damals für falsch gehalten. Und doch wich dieses mit einigen geheilten Narben ver-

Digitized by Google

sehene Schädeldach mit seinen übermäßig stark vorspringenden knöchernen Überaugenwülsten, mit seiner fliehenden Stirne und auffallenden allgemeinen Niedrigkeit der Schädeldecke von allen Rassenschädeln, selbst der niedrigsten heute noch lebenden Menschen, vollständig ab. Es war weitaus der tierischste aller bisher bekannten Menschenschädel und umschloß ein relativ noch kleines Gehirn. Sein Inhalt von etwa 1230 ccm, bei einer Körpergröße von nicht unter 1,60 m, also gerade 380 ccm mehr als die Schädelhöhle des Pithecanthropus von Dubois und 730 ccm mehr als diejenige des erwachsenen Gorilla fassend, bleibt doch weit hinter dem Schädelinhalte des heutigen Europäers von im Durchschnitt 1500 bis 1530 ccm zurück. Aufgeklärte Köpfe vermuteten in ihm bald mit Recht einen körperlichen Rest des eiszeitlichen Urmenschen. Prof. Karl Vogt in Genf erkannte in ihm eine gewisse Ähnlichkeit mit den schon im

Fig. 95. Der eine der beiden ziemlich stark zerstörten Schädel aus der Höhle Bec aux roches unweit Spy bei Namur in Belgien in halber Seitenansicht, zeigt sehr schön den starken Hinterkopf gegenüber dem schmalen Vorderkopf mit der fliehenden, niederen Stirne und den starken Überaugenwülsten. (1/5 natürl. Größe.)

Jahre 1835 von Schmerling in der Höhle von Engis an der Maas in der Provinz Lüttich zwischen Knochen des Mammuts, des wollhaarigen Nashorns und Höhlenbären gefundenen Schädeln eines erwachsenen und eines jüngeren Individuums, vermischt mit Resten von drei menschlichen Skeletten.

Es galt nun in Zukunft vor allem das Alter solcher sich findender Menschenknochen möglichst genau zu bestimmen und deshalb künftige Funde des Diluvialmenschen mit der größtmöglichen Sorgfalt zu heben. Da folgten im Jahre 1887 die Auffindung der beiden Schädel aus der Höhle von Spy in Belgien und die bahnbrechenden Untersuchungen von Fraipont und Lohest. Noch niemals zuvor ist ein Fund fossiler Menschenknochen so sorgfältig geprüft und seine Bedeutung so trefflich bis in alle Einzelheiten dargelegt worden, als es durch Fraipont geschah, so daß wir die klassischen Studien über die Spyschädel als vorbildlich für alle späteren Entdeckungen auf diesem Gebiete ansehen müssen. Unter einer Schicht von Kalktuff fand sich in der Höhle von Spy eine Lage, in der zahl-

Digitized by Google

reiche Feuerſteininſtrumente der älteren Steinzeit zuſammen mit Reſten diluvialer Säugetiere, worunter auch Mammutknochen eingebettet waren. Mit dieſen lagen die beiden Spyſchädel im gleichen Niveau, ſo daß an ihrer Gleichalterigkeit mit den diluvialen Tierknochen nicht zu zweifeln war. Der ganze Bau der Schädel erinnerte ſo frappant an den vom Neandertal, daß für beide Funde ganz beſtimmt ein gemeinſamer Formenkreis angenommen werden durfte.

Gleichzeitig wurden aber noch weitere wichtige Funde einerſeits in der Höhle von La Naulette in Belgien, in denjenigen von Malarnaud und Arcy in Frankreich und in der Schipkahöhle bei Stramberg in Mähren gemacht. An letzterem Orte fand ſchon im Jahre 1882 Maſchka bei der Ausgrabung der ſehr ausgedehnten, 55 m langen und am Haupteingange 4 bis 5 m hohen Höhle, in welcher zu oberſt eine 2 bis 3 m mächtige Schuttſchicht mit jüngeren prähiſtoriſchen Einſchlüſſen, wie Bronzen, rezenten Tierknochen und dergleichen eine 1 bis 1½ m dicke Lehmſchicht mit wenigen zertrümmerten Knochen von Renntier, Wildpferd, Mammut, wollhaarigem Nashorn, braunem Bär, Wolf und Fuchs vermiſcht mit einigen Feuerſtellen und Holzkohlenſtreifen. Darunter war eine 30 cm dicke Schicht mit dunkler Erde gemiſchten Schuttes, in welchem ſich ganze und geſpaltene, wie auch benagte Tierknochen, bearbeitete Steine und Brandſpuren fanden und zu unterſt eine Schicht ſandigen Lehms, die unmittelbar auf dem Felſen ruhte.

An einer geſchützten Stelle der Höhlenwand hinten fand ſich in der unterſten Kulturſchicht eine ausgedehnte Feuer- und Lagerſtelle des Eiszeitmenſchen, beſtehend in einer 20 bis 30 cm mächtigen Aſchen- und Kohlenſchicht, erfüllt mit angebrannten und kalzinierten Knochen vom Höhlenbären, wollhaarigen Nashorn, Mammut und Wiſent, das Ende eines Mammutſtoßzahns und gegen 2000 ſcharfkantige Quarzitſtücke, roh und in allen Stadien der Bearbeitung, mit zahlreichen Abfällen zuſammen.

In der Nähe dieſes Herdes fand nun Maſchka in derſelben ungeſtörten Aſchenſchicht, 1,4 m tief, von einem Aſchenklumpen eingehüllt, das Mittelſtück eines menſchlichen Unterkiefers mit drei Schneidezähnen, dem rechten Eckzahn und den beiden rechten Prämolaren. Die drei letzteren Zähne ſind noch unentwickelt und ſtecken noch tief im Kiefer, ein Zuſtand, wie er bei jetzt lebenden Menſchen zur Zeit des Zahnwechſels, zwiſchen dem achten und zehnten Lebensjahre, normal iſt. Mit dieſer Altersſtufe ſcheint aber die Größe des Kiefers nicht

Zahnbogen ist bei ihm vollkommen intakt und er zeigt denselben Erhaltungszustand wie die Knochen der diluvialen Tiere, unter denen er gefunden wurde. Alle Zähne bis auf einen sind noch vorhanden. Die innere Kieferplatte springt stark nach innen zu vor, ähnlich wie bei den Affen. Desgleichen fehlt wie bei diesen jegliche Kinnbildung. Dieser mit einem ganz gewaltigen Gebisse versehene Unterkiefer übertrifft in Bezug auf Größe alle bisher bekannten diluvialen Unterkiefer.

Der diluviale Mensch der zweiten Zwischeneiszeit, mit dem wir es hier zweifelsohne zu tun haben, hatte eben ein unglaublich kräftiges

Fig. 97. Rechtsseitige Ansicht des Schädelbruchstücks C des Neandertalers, Homo primigenius, aus Krapina mit den starken Überaugenwülsten, worüber durch eine Furche getrennt die kaum angedeutete Stirne sich befindet. Nach Photogramm von Prof. Gorjanovic-Kramberger. (1/2 natürl. Größe.)

Gebiß, das noch halb tierisch erscheint. Auch sein kinnloser Unterkiefer, wie ihn heute nur noch die Affen, aber keine lebende Menschenrasse besitzt, zeigt bei der Röntgendurchleuchtung eine höchst geringe Ausbildung der Trajektorien als Beweis dafür, daß die Sprachmuskeln noch wenig in Tätigkeit waren, die Sprache also noch sehr schwach ausgebildet war.

Der ersten so ergebnisreichen Ausgrabung der Höhle von Krapina durch Prof. Gorjanovic-Kramberger im Jahre 1901 folgten in den beiden folgenden Jahren noch Nachgrabungen, welche außer

einem kindlichen Unterkiefer noch 32 verschiedene Zähne und mehrere Bruchstücke von Schläfenbeinen, Schlüsselbeinen und Oberarmknochen vom Menschen zu Tage förderten. Die Knochen weisen einerseits auf Individuen von schmächtigerem Bau, besonders mit schwächeren Armen und einem etwas höher gewölbten Schädel, andererseits auf sehr stark gebaute Menschen, die durch kräftiger durchgebildete aber plumpere Gliedmaßen und ein wesentlich flacheres Schädeldach gekennzeichnet sind. Aber beide Abarten gehörten wegen ihrer fliehenden Stirne,

Fig. 98. Vordere Ansicht des Schädelbruchstücks C des Neandertalers, Homo primigenius, aus Krapina nach Photogramm von Prof. Gorjanovic-Kramberger (in etwa $^2/_3$ natürlicher Größe). Außer der bedeutenden Dicke der Knochen sind die flache Stirne mit den starken Überaugenwülsten und die große Breite der Nasenwurzel zwischen den Augenhöhlen als sehr niedrige Merkmale auffallend.

den gewaltigen Überaugenwülsten und den massiven kinnlosen Kiefern zur gleichen altdiluvialen Menschenrasse, die wir nun zunächst eingehender zu würdigen haben.

Es waren just die so wichtigen Funde von Menschenknochen in der Höhle von Krapina, welche uns einen großen Schritt weiter gebracht haben in der Erkenntnis der körperlichen Beschaffenheit der in ihrer Gesamtheit als **Neandertalrasse** bezeichneten Träger der primitiven Moustérien-Kultur. Nach den eingehendsten diesbezüglichen For-

schungen der bedeutendsten Anatomen der Gegenwart, vor allem von Prof. Gustav Schwalbe in Straßburg, wissen wir heute bis in Einzelheiten, wie der Neandertalmensch ausgesehen hat. Da dieser Vorläufer des heutigen Menschen, der, wie am Ende dieses Abschnittes nachgewiesen werden soll, vor über einer halben Million Jahre lebte, ganz wesentlich von uns verschieden war, hat man ihm nach dem Vorgange von Prof. Schwalbe den wissenschaftlichen Namen Homo primigenius gegeben.

Vor allem war sein Schädel breit und dickknochig, tierisch derb und ganz speziell an die menschenähnlichen Affen erinnernd durch die ungeheuer starken und breiten, dachförmig über die Augenhöhlen vorspringenden Überaugenwülste und die außerordentlich flache, heute nur noch bei Mikrocephalen, d. h. durch vorzeitige Unterbrechung des Gehirnwachstums, also durch einen Krankheitsprozeß in ihrer geistigen Entwicklung gehemmten Menschen, auftretende fliehende Affenstirne, deren Abplattung so stark ist, daß ein Forscher von ihr sagen konnte, sie sei bei diesem Neandertalmenschen überhaupt noch nicht vorhanden. Die mächtigen Überaugenwülste sollten wohl die darunterliegenden Augen bei den grimmigen Kämpfen dieser Menschen untereinander als auch mit den Raubtieren schützen und die niedere Stirne beweist, daß das Organ des Verstandes und der Erfahrung, das Stirnhirn, noch recht schwach entwickelt war. Das Denken war noch nicht seine Stärke, wohl aber das Dreinschlagen mit den derben Fäusten und das Beißen mit den gewaltigen Kiefern. Dabei war der Schädel hinter den Überaugenwülsten stark eingeschnürt, wenn auch nicht so stark wie beim Schädel des früher erwähnten aufrechtgehenden Affenmenschen von Trinil, dem Pithecanthropus erectus. Ferner war bei ihm das Hinterhauptbein stark geknickt, die Warzenfortsätze waren auffallend klein, alles Merkmale, welche sich in der Richtung nach den anthropoïden Affen hin bewegen.

Wenn uns nur solche Hirnkapselreste erhalten geblieben wären, so dürften wir dieselben mit Recht als die einer Übergangsform vom Affen zum Menschen betrachten, nur noch menschenähnlicher geworden als es der Affenmensch von Trinil war. Nur die beträchtliche Größe dieser Schädel sagt uns, daß wir niedere Menschen und keine Affenmenschen mehr vor uns haben. Glücklicherweise sind uns aber auch, besonders in Krapina, Reste des Gesichtsschädels erhalten geblieben, also desjenigen Teiles des Schädels, der mit dem Gehirn nichts oder nur sehr indirekt zu tun hat und ausschließlich der Nahrungsaufnahme dient. Auch diese

Digitized by Google

Knochen zeigen beträchtliche Abweichungen von den heutigen Verhältnissen, aber dieselben laufen nicht alle nach der Richtung der menschenähnlichen Affen, sondern sind dieser entweder geradezu entgegengesetzt oder

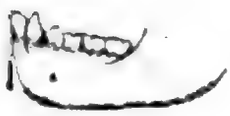


Fig. 99.

Fig. 100.

Fig. 101.

Fig. 102.

Fig. 103.

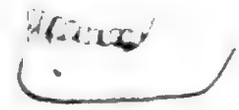


Fig. 104.

Fig. 99. Unterkiefer des Schimpansen mit stark fliehendem Kinn und kräftig ausgebildetem drittem oder letztem Molarzahn (Weisheitszahn). Von diesem Unterkiefer eines Menschenaffen ausgehend zeigen uns die folgenden 5 Abbildungen an ehemaligen Bewohnern Frankreichs die schrittweise vor sich gegangene Ausbildung des nicht mehr zurücktretenden, sondern vorstehenden Kinns des heutigen Kulturmenschen.

Fig. 100. Unterkiefer des Neandertalmenschen der zweiten Zwischeneiszeit aus der Höhle von Malarnaud bei Montseron (Departement Ariège) am Nordfuße der Pyrenäen. Der horizontale Teil des Kiefers ist im Verhältnis zu seiner Höhe außerordentlich dick und plump. Das Kinn tritt noch stark zurück als Beweis für das noch mangelhafte Sprachvermögen seines Trägers.

Fig. 101. Ebenfalls ein Unterkiefer des Menschen der zweiten Zwischeneiszeit aus der Höhle von La Naulette bei Namur im Tal der Lesse in Belgien. An dem außerordentlich kräftigen Unterkiefer mit weiten Zahnwurzeln, als Beweis einer starken Bezahnung, tritt das Kinn ebenso stark als beim vorigen zurück. Man vermutet, daß er einer Frau angehört habe.

Fig. 102. Fragment eines Unterkiefers des Renntierjägers der frühen Nacheiszeit aus der Grotte des fée bei Ar cy-sur-eure südöstlich von Paris. Bei ihm ist das Kinn nicht mehr zurückstehend.

Fig. 103. Unterkieferbruchstück aus spätneolithischer Zeit aus dem Dolmen von Chamant im nördlichsten Frankreich. Das Kinn springt bereits über den Alveolarrand des Unterkiefers hervor, die Zähne sind noch kräftig ausgebildet.

Fig. 104. Unterkiefer eines modernen Pariser mit noch stärker vorspringendem Kinn und schwächeren Backenzähnen als beim vorigen. (Alle diese Unterkiefer in ⅓ Größe.)

deuten über dieselbe hinaus auf noch entfernter stehende, noch weiter als die heutigen Menschenaffen zurückliegende Formen. Und dieser Merkmale wegen dürfen wir unsere uralte Vorfahrenrasse aus der zweiten Zwischen-

Digitized by Google

wie bei den Affen, ein allgemein sehr niedriges Merkmal. „Dieses fliehende Kinn," sagt Dr. B. Hagen, „im Zusammenhang mit der Größe und massigen Beschaffenheit des Unterkiefers würden allein schon genügen, um die Neandertalrasse weitab von dem heutigen Menschen zu stellen. Man vergegenwärtige sich nur einmal solch ein großes, breites, grobknochiges Gesicht ohne Stirn, mit furchtbaren Augenwülsten, großem massigem Unterkiefer ohne Kinn und mit einer kurzen, platten Nase!"

Erinnert das Fehlen des Kinnes, eines so spezifisch menschlichen Merkmals, an das brutum, das wilde Tier, den Affen, so weist in gleicher Richtung das gewaltige Überwiegen der Freßfunktionen am Schädel über die geistigen. Nicht nur waren die Kieferknochen kolossal stark entwickelt, sondern die Ansätze der sie bewegenden Muskeln, die starke Ausbildung der Muskelleisten an und der Muskelzugbälkchen oder Trajektorien in den Knochen deuten auf eine ganz enorme Ausbildung der Kaumuskeln. Was für eine tierische Stärke lag noch in diesen Freßwerkzeugen, die mit Leichtigkeit nicht nur Knorpel, sondern sogar feste Knochen zermalmen konnten! Und das war damals auch nötig.

Das Fleisch an sich ist nämlich vollkommen kalkfrei; den zum Aufbau seiner Knochen nötigen Kalk aber bezieht das fleischfressende Tier aus den mitverspeisten Knochen, die sein stark saurer Magensaft auflöst. Dieser stark saure Magensaft fehlt aber dem ursprünglich vorzugsweise herbivoren und später erst durch die Umstände auf vorzugsweise Fleischkost angewiesenen Menschen. Damit nun der Kalk der Knochen aufgelöst und so resorbiert werden konnte, mußte er also einen Teil der Knochen seiner Jagdbeute zermalmen und verzehren. Und das konnte der Neandertalmensch auch mit Leichtigkeit mit seinen Zähnen tun. Die heutigen Menschen aber können das nicht mehr mit ihrem so viel schwächeren Gebiß. Deshalb verklopfen alle Stämme der Gegenwart auf niedriger Kulturstufe, die fast ausschließlich von der Jagd leben, die Knochen ihrer Beute zwischen Steinen und essen das so gewonnene Knochenpulver teils aus Instinkt, teils aber auch von dem Wunsche geleitet, alles am Tiere möglichst auszunützen, mit dem Fleisch und führen so den Geweben ihres Körpers die für den Bedarf des Stoffwechsels nötige Menge Kalk zu.

Entsprechend den mächtigen Kiefern war beim Neandertaler auch das Gebiß ein ganz gewaltiges, wie es bei den heute lebenden Rassen nicht mehr beobachtet wird. Wir haben ja bereits im I. Abschnitte kurz davon gesprochen, daß unsere Kiefer gegenwärtig in der Rück-

Digitized by Google

bildung begriffen sind und die Größe des Zahnbogens und der Zähne langsam schwindet, auch die Zahl der Zähne zurückgeht. Von diesem Prozesse merkt man noch nicht viel bei dem ungeschlachten Menschen der zweiten Zwischeneiszeit; denn seine Zähne waren durchweg viel größer und massiver und hatten auch viel stärkere und längere Wurzeln als diejenigen der heute lebenden Menschen. Die vordern Backenzähne besaßen sogar noch alle zwei Wurzeln, während sie beim jetzigen Menschen vielfach nur noch eine einzige haben. Das Wichtigste aber ist, daß die drei Mahlzähne der Größe und Dicke nach von vorn nach hinten zunehmen, während das Verhältnis beim heutigen Menschen vielmehr ein umgekehrtes ist und der Weisheitszahn mehr und mehr verkümmert, ja sogar in gewissen Fällen überhaupt nicht mehr gebildet wird. Aber auch bei den menschenähnlichen Affen ist der Weisheitszahn in Verkümmerung begriffen, und da außerdem auch bei diesen die Eckzähne in einer ganz gewaltigen, weitab von menschlichen Verhältnissen liegenden Weise vergrößert sind, so hat Prof. Klaatsch recht, wenn er sagt, daß hier Abweichungen eigener Art vorhanden seien, „die uns einen besonderen, von der Bahn der Affen verschiedenen Weg zu niederen Zuständen offenbaren."

Während reichliche Fältelung des Zahnschmelzes und Auftreten von Schmelzleisten beim heutigen Menschen als ein weiterer Beweis der Rückbildung seines Gebisses nur mehr eine sehr seltene und sporadische Erscheinung ist, besaßen die Zähne des Neandertalers allgemein reichlichere Schmelzfalten und -leisten, sowohl bei jugendlichen, wie auch bei schon ausgebildeten Zähnen. Dadurch und durch einiges andere mehr erinnern sie sehr lebhaft an diejenigen des bereits erwähnten fossilen Menschenaffen, des Dryopithecus aus den miocänen Bohnerzen der schwäbischen Alb, welche Prof. Branco näher untersucht hat.

Von den Zähnen heute noch lebender Menschenaffen zeigen diejenigen des Schimpansen und Orangutan diese Schmelzfältelungen in analoger, jedoch noch reichlicherer Weise; Gibbon und Gorilla dagegen haben merkwürdigerweise gar keine solchen, sondern, wie früher bereits erwähnt wurde, nur Höcker. Aus diesem Nebeneinandervorkommen von Anthropoidenformen mit Schmelzfurchen und solchen mit Höckern darf geschlossen werden, daß im Miocän neben dem Dryopithecus noch andere, mit reichlicheren Schmelzfalten versehene Formen existierten, die der Urform des Menschen noch näher standen.

Die Röntgendurchleuchtungen der Krapinaunterkiefer durch Prof. Walkhoff in München haben endlich ergeben, daß die Gabe der

Digitized by Google

Sprache diesem Menschen nur äußerst unvollkommen zu teil geworden war. Nicht nur führt die stärkere Ausbildung von Sprachmuskeln zur Ausbildung eines vorstehenden Kinnes, das ja dem Neandertalmenschen ganz fehlte, sondern in dem lockern Binnengewebe des Knochens bildet der Zug der Sprachmuskeln, d. h. besonders der beiden Musculi genioglossi an der Innenseite des Kinns, da, wo sich die Sprachmuskeln ansetzen, als Folge der Zugwirkung der Muskeln fächerartige sogenannte Trajectorien oder Muskelzugbälkchen, die den Zweck haben, das lockere Maschengewebe des Knochens gegen diesen Zug zu stärken und zu stützen. Beim heutigen Menschen sind diese Stützbalken im Kinn als Ausdruck seines Sprachvermögens stark entwickelt, beim sprachlosen Affen fehlen sie dagegen ganz und beim Krapina- oder Neandertalmenschen sind sie durchgängig nur in so schwacher Entwicklung vorhanden, daß wir mit einiger Bestimmtheit annehmen dürfen, sein Sprachvermögen sei noch recht unentwickelt gewesen.

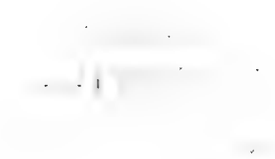
Wenn auch diese höchst bedeutsame Tatsache neuerdings von manchen Forschern als ungenügend bewiesen in Zweifel gezogen wird, so spricht doch so manches andere dafür, daß wir vorläufig daran festhalten dürfen bis überzeugende Beweise dagegen vorgebracht sind. An niedrigere Zustände erinnert aber nicht nur die gewaltig starke Ausbildung, sondern auch die eigentümlich winklige Abbiegung der Kiefer, bei denen die Schneide- und Eckzähne geradezu in einer Geraden liegen. Dabei ist der Processus mastoideus oder Zitzenfortsatz hinter der äußeren Gehöröffnung schwach entwickelt, auch die Gelenkpfanne für die Artikulation des Unterkiefers hat eine andere Form als bei den heute lebenden Menschen und bildet als hintere Begrenzung eine Apophyse d. h. einen Auswuchs, wie man ihn nur noch bei den menschenähnlichen Affen vorfindet. Ebenso ist der Hahnenkammfortsatz niedriger und vorne kürzer, das Siebbein tiefer und mehr nach hinten gelehnt als beim heutigen Menschen.

Ohne weiter in anatomische Einzelheiten einzugehen, die den Laien wenig zu interessieren vermögen, können wir in Zusammenfassung der heute sichergestellten Tatsachen sagen, daß der wohl noch ziemlich stark über den ganzen Körper behaarte, eine mittlere Hautfarbe und dunkle Augen aufweisende Neandertaler seinen noch überaus affenähnlichen Kopf mit jedenfalls recht wilden tierischen Zügen auf einem verhältnismäßig langen Rumpfe trug. Seine Gestalt war zwar recht kräftig, aber gedrungen und plump, etwa 1,6 m hoch, mit mittellangen Armen und verhältnismäßig kurzen, kräftigen Beinen. Letztere Ver-

Digitized by Google

Berg Hušnjakovo in Kroatien mit der Lagerstätte des diluvialen Menschen von Krapina. a. Miocäner mariner Sandstein. b. Grobes Bachgerölle des einstigen Baches Krapinica, 25 m über dem jetzigen Bache liegend. c. Eine noch nicht ausgehobene Partie Sand mit diluvialen Knochen. Die Decke der nunmehr verschwundenen Höhle wurde mit Dynamit weggesprengt. (Nach Photogramm von Gorjanovic-Kramberger.)

Digitized by Google



Digitized by Google

hältnisse weist heute noch das neugeborene Kind auf, während der Erwachsene durchweg einen relativ kurzen Rumpf und lange Beine, wenigstens bei den Kulturvölkern, besitzt. Niedrigstehende Naturvölker allerdings zeigen noch Verhältnisse, die sich ähnlich wie beim Neandertalmenschen mehr dem Kinde nähern. Das sind also Zustände, wie sie unser Geschlecht in seiner Kindheitsstufe besessen haben muß, da sie heute noch die Kinder bei uns und die mehr auf kindlicher Stufe stehengebliebenen Naturvölker aufweisen.

Die Oberschenkelknochen des Neandertalmenschen unterscheiden sich nach Prof. Klaatsch von denjenigen der heutigen Menschen schon auf den ersten Blick durch eine auffallende Plumpheit der ganzen Bildung. Sie sind ferner stark nach vorn gekrümmt, wie es heute nur ausnahmsweise noch beobachtet wird; Prof. Virchow erklärte diese Krümmung seinem negierenden Standpunkte gemäß als von in der Kindheit durchgemachter Rachitis d. h. englischer Krankheit herrührend, was aber ganz ausgeschlossen ist, da eine bestehende Rachitis sich auch in anderer Weise hätte geltend machen müssen. Der Schaft ist relativ recht dünn und schmächtig und im Durchschnitt nahezu rund, weil die rauhe Muskelleiste an der hintern Seite fehlt. Die Gelenkknorren oben und unten sind im Verhältnis zu denen des heutigen Menschen, der auch einen ovalen oder mandelförmigen statt runden Oberschenkelknochenschaft besitzt, außerordentlich mächtig und klotzig entwickelt. Dies fällt gegenüber dem schmächtigen dünnen Schaft um so mehr auf und verleiht dem ganzen Knochen etwas Fremdartiges, Plumpes, Wildes. Auch die Gelenkgruben am Knie sind weit mehr vertieft und nähern sich mehr der Gestalt einer Gelenkrolle als eines freien Gelenkes; dabei sind die Gelenkhöcker selbst stark nach hinten verlängert. Der Kopf des Schienbeins ist etwas nach hinten abgeknickt, ein primitiver Zustand, der sich als Regel bei Affen und sehr niedrigen Menschenrassen wie den Weddas auf Ceylon und den Negritos in den Urwäldern Indonesiens vorfindet. Auch beim menschlichen Kinde kommt er als Reminiscenz an primitivere, frühere Zustände noch vor, aber beim Europäerkind richtet sich der Schienbeinkopf etwa gegen das 10. Lebensjahr hin auf.

Diese sehr altertümlichen Verhältnisse weisen darauf hin, daß sich der Neandertaler noch nicht eine völlig aufrechte Körperhaltung, wie wir sie heute besitzen, angeeignet hatte, sondern mit leicht gebeugten Knieen, wie unsere Greise, einherschritt. Jedenfalls war es ihm ganz unmöglich, wie wir die Kniee zu strecken oder gar, wie es vom heutigen

Digitized by Google

Menschen beim Paradeschritt verlangt wird, mit durchgedrückten Knieen zu gehen.

Auch an der oberen Extremität, dem Arm, zeigen sich verschiedene Abweichungen vom heutigen Menschen, so ist der obere Gelenkkopf des Oberarmbeins stärker nach hinten gedreht, so wie heute noch bei niederen Rassen, beispielsweise den dem Aussterben nahen Ureinwohnern Ceylons, den Weddas. Alle diese altertümlichen Merkmale beweisen, daß wir in dem Neandertaler, Homo primigenius, eine wohl charakterisierte, in vielen Beziehungen von den heutigen Verhältnissen abweichende Vorstufe des Menschen der Gegenwart, Homo sapiens, vor uns haben, die eine willkommene Brücke zu dem noch viel älteren, dem Pithecanthropus ähnlichen Vorfahren am Schlusse der Tertiärzeit bildet.

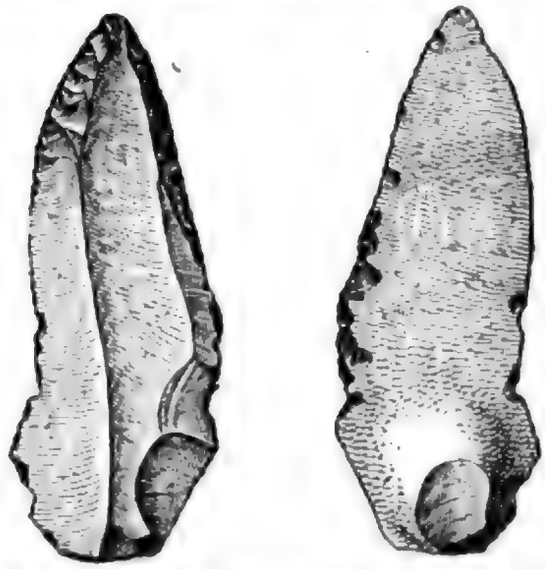


Fig. 107 und 108. Feuersteinspitze des Moustérien, die sich durch ihre Schmalheit den späteren Solutréentypen nähert, aus dem Departement Oise, nördlich von Paris (1/3 natürl. Größe).

Bei der großen Bedeutung, die der Menschengestalt beim ersten Auftreten des Menschen in so früher Urzeit zukommt, mußten wir etwas genauer auf die anatomischen Verhältnisse seiner Überreste eingehen, und so können wir ihn uns nun einigermaßen vorstellen, wie er in kleinen Familien, d. h. Hungergesellschaften in jener zweiten Zwischeneiszeit umherstreifte, dem Wilde als seiner hauptsächlichsten Nahrungsquelle nachziehend, daneben aber Pflanzen aller Art verspeisend, Früchte suchend und saftige Wurzelknollen mit den Fingern, später jedoch auch mit einem einfachen Stecken ausgrabend. Jedenfalls scheint bei ihm die tierische Nahrung weit über die Pflanzenkost überwogen zu haben, wie es hier die klimatischen Verhältnisse mit sich brachten; denn nur in den fruchtbaren Tropen konnte er sich vorzugsweise mit pflanzlicher Nahrung durchbringen. In den kälteren Gegenden, wie in Mitteleuropa, standen ihm verhältnismäßig nur wenige Pflanzen zu seiner Sättigung zu Gebote; da war er gezwungen sich mehr an tierische Kost zu halten, überhaupt zu verspeisen, was ihm an Eßbarem unter die Hände kam. Von den größten Wirbeltieren, die er mit Gewalt oder noch häufiger mit List zu erbeuten verstand, bis zu den kleinsten wie

Digitized by Google

Mäusen, Fröschen und Schlangen, auch Würmern, Raupen und Schaltieren aller Art wird er alles irgendwie für ihn Erreichbare verspeist haben, um den allezeit regen Hunger in ihm zu bekämpfen.

Mit dem Holzknüttel und dem in der Faust gehaltenen, später zugespitzten groben Steinkeil in der Hand zog er mit scharfen Sinnen, selbst noch ein Tier, dem Wilde nach, es gegen den Wind beschleichend und dann mit Wucht niederschlagend. Die Jungen der größeren Tiere suchte er von deren Mutter getrennt zu überwältigen. Zunächst wurde als Labetrunk das frisch ausströmende Blut getrunken, das Gehirn noch warm verspeist, von den Fleischteilen ein Teil meist roh oder nur sehr oberflächlich am Feuer geschmort verzehrt und der Rest, der nicht bewältigt werden konnte, gebraten an geschütztem Orte, wenn möglich in einer Höhle aufbewahrt. Gegen Nässe und Kälte schützte ihn jedenfalls ein vielleicht schon auf der Innenseite mit Fett eingeriebenes und dadurch geschmeidig gemachtes Tierfell. Irgendwelcher Körperschmuck fehlte noch vollständig. In kleinen Fellbeuteln wurden wohl die jetzt gegenüber früher viel besser zugeschlagenen und deshalb einen gewissen Wert repräsentierenden Feuersteinwerkzeuge, besonders der als Waffe und Universalinstrument zugleich dienende Faustkeil mitgeschleppt, um jeweilen bei der Hand zu sein und nach Bedarf verwendet zu werden. Mit so mühsam erarbeiteten Stücken ging man natürlich haushälterischer um als in der Vorzeit, in der man die so viel schlechteren Werkzeuge nach deren Gebrauch bald fortwarf.

Wenn uns unbedeckten Hauptes, mit wirrem, langem Haupthaar, von der Sonne gebräunt und, wie alle Primitiven, mit Schmutz und Ungeziefer behaftet, dieser noch vollständig tierisch dreinschauenden Neandertaler mit seiner jedenfalls noch höchst armseligen Sprache entgegengetreten wäre, so würden wir alle ebenso erschrocken sein, als wenn uns ein Gorilla im Urwalde überraschte. Sehr ungesittet und brutal muß sein ganzes Wesen noch gewesen sein. So scheute er sich nicht im geringsten seinesgleichen wie anderes Getier niederzuschlagen und zu verspeisen, wo er Gelegenheit dazu fand und ihm andere Beute mangelte. Ist doch in der Höhle von Krapina eine ganze Horde dieser Menschen von ihresgleichen überrumpelt, niedergemacht und dann verspeist worden.

Unstet, in kleinen, weit herum zerstreuten Trupps seiner Nahrung nachziehend, je nach dem Wildreichtum kürzer oder länger an einem Orte verweilend, wenn möglich bei schlechtem Wetter unter einer überhängenden Felswand Schutz suchend oder in selteneren Fällen in einer Höhle sich bergend hat auch noch der Mensch der zweiten Zwischeneiszeit ein

Digitized by Google

Fig. 109. Männchen des Gorilla aus Gabun in Angriffsstellung, zeigt wie alle heute lebenden Menschenaffen in noch stärkerem Maße als der Neandertaler die starken Überaugenwülste mit Fehlen der Stirne in Verbindung mit starker Prognathie und Kinnlosigkeit. Vermenschlichen wir diesen Menschenaffen noch weiter, so erhalten wir ein getreues Bild des Neandertalers, das der Wirklichkeit viel mehr entspricht als alle phantastischen Rekonstruktionen, mögen sie auch von renommierten Künstlern wie z. B. Gabriel Max herrühren. Sein Prof. Ernst Häckel in Jena dediziertes Bild des Pithecanthropus alalus d. h. sprachlosen Affenmenschen, das allen populärwissenschaftlichen Abhandlungen über die Herkunft des Menschengeschlechts als Prototyp vorangestellt wird und auch Häckels Natürliche Schöpfungsgeschichte ziert, zeigt nicht einen gesunden, in aufsteigender Entwicklung begriffenen Menschenkandidaten, sondern einen an Myxödem leidenden verblödeten Mikrocephalen mit einigen äffischen Merkmalen.

Digitized by Google

Fig. 110. Säugendes Gorillaweibchen mit männlichem Jungen, dessen Vater der gegenüber abgebildete Gorilla ist, aus Gabun. An ersterem ist die höchst menschenähnliche Bildung des Busens merkwürdig, an letzterem dagegen die viel größere Ähnlichkeit mit dem Menschen der Gegenwart als bei der alten Form. Das Kleine besitzt an seinem Gesäße einen kleinen weißen Fleck; dieser sogenannte Spiegel, der beim erwachsenen Affen verschwunden ist, dient wie bei allen andern, eine solche Bildung aufweisenden Tieren dazu, der Mutter das sich von ihr entfernende Kleine leichter auffindbar zu machen. Ein solches Idyll aus dem westafrikanischen Urwald wie dieses spiegelt uns ins Menschliche übertragen die ältesten Menschheitszustände wieder als in frühdiluvialer Zeit auch der Europäer als Zeichen seiner Abstammung von einst baumbewohnenden Vorfahren noch sehr affenähnliche Züge aufwies. (Diese Affengruppe ist nun im Besitze der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M.)

Digitized by Google

noch vollkommen wildes Leben geführt. Deshalb konnte von ihm Prof. Klaatsch mit Recht sagen: „Wir werden ihn als ein seiner Zeit, seinen Kämpfen und Bedürfnissen angepaßtes Wesen zu beurteilen haben, das, selbst ein Tier unter Tieren, sicherlich in vielen Fähigkeiten dem modernen Menschen überlegen war.“ Nur lagen eben diese „Fähigkeiten“ ausschließlich auf der rohen animalischen Seite, in der Beschaffung der Nahrung und im Kampfe ums Dasein und nicht auf intellektuellem Gebiete. Von geistigem Leben konnte bei diesem brutum noch keinerlei Rede sein, deshalb hat auch die Kulturgeschichte nichts mit ihm zu schaffen.

Dieses ungesittete Tier blieb der Mensch während der ungeheuren einige hunderttausend Jahre zählenden zweiten Zwischeneiszeit, während welcher üppiges Leben durch ganz Europa bis in das höchste Gebirge hinauf herrschte und von namhafter Kälte nicht mehr die Rede war. Daß diese weitaus längste aller Zwischeneiszeiten, die „sogar ein mehrfaches länger als die übrigen war“, wie Penck sich ausdrückt, ganz ungeheuer lang gedauert haben muß, das erkennen wir an der gewaltigen, während dieses Zeitabschnittes vor sich gegangenen Abtragung der Landoberfläche nördlich der Alpen. Bekanntlich verwittern alle freiliegenden Gesteine mehr oder weniger rasch durch verschiedene chemische und physikalische Einflüsse, unter welch letzteren am allerwirksamsten der Temperaturwechsel ist, der sich um den Frostpunkt bewegt. Alle Gesteine sind von winzigen Klüften durchzogen, in welche Wasser eindringt, das beim Gefrieren sich ausdehnend die mächtigsten Felsen mit der Zeit ganz auseinandersprengt und in Grus verwandelt, der von den Bergen zu Tal stürzt und vom fließenden Wasser weiter transportiert wird. So sind alle Gebirge immer nur Ruinen, Überreste von größeren Gebirgsmassen, die in dem Maße, als sie sich beim Zusammenschrumpfen der durch die zunehmende Erkaltung ihrer Oberfläche sich verkleinernden und damit dichter werdenden Erdkugel langsam emportürmten, durch die erodierenden atmosphärischen Einflüsse abgebrochen und geschleift wurden. Nur was jeweilen zwischen den Tälern und Schluchten stehen geblieben ist, erscheint uns noch als Berg.

So werden aus zusammenhängenden einförmigen Gebirgskörpern durch Verwitterung und Erosion die so mannigfaltigen, vielgegliederten Einzelgestalten der Berge und Hügel, die eigentlichen Gebirgsindividuen allmählich herausgeschält. Die heute noch erhaltene Gebirgsmasse der Alpen ist beispielsweise lange nicht mehr die Hälfte derjenigen, welche während der Miocänzeit emporgetürmt wurde. Schon das meiste

Digitized by Google

davon ist abgewittert, vom Wasser ausgespült und teils in die Ebene, teils ins Meer, aus dem es einst hervorgegangen, als Sand und Schlamm verfrachtet worden. Alle Flüsse schleppen je nach ihrer Wassermenge und dem Gefälle, das sie durchlaufen, d. h. je nach der Geschwindigkeit mit der sie fließen, mehr oder weniger Geschiebe, von den größten Geröllen bis zum feinsten Sand und Schlamm, mit sich. Aus den Geschiebemassen läßt sich annähernd der Abtrag eines bestimmten Stückes der Erdoberfläche berechnen. So hat man nach Prof. Heim in Zürich berechnet, daß nach den Geschiebemassen der Reuß das von ihr entwässerte Gebiet der Alpen in etwa 4100 Jahren um einen Meter erniedrigt wird. Der Po braucht zur Erniedrigung seines Stromgebietes um einen Meter 3600 Jahre, der Ganges 7900 Jahre, der Mississippi 18000 Jahre, der Rhein endlich bis Bonn 30000 Jahre.

Natürlich ist die Abtragung eine um so energischere, je steiler die Böschung wird, je weniger infolgedessen die Produkte der Verwitterung an Ort und Stelle liegen bleiben und eine deckende Kruste bilden können, die vor weiter gehender Verwitterung schützt oder diese doch wesentlich verzögert. Im Hochgebirge ist die Abtragung eine maximale und wird um so geringer, je flacher das Land wird, je weniger skulptiert es ist. Nun hat in neuester Zeit Dr. Erich Ütrecht auf Veranlassung von Prof. Brückner, jetzt in Wien, damals aber noch in Bern, die Größe der Abtragung in gebirgigem Terrain genauer bestimmt. Nahe dem Ausfluß der Rhone in den Genfersee, wo nachweisbar die Geschiebeführung ganz unbedeutend ist, hat er durch tägliche sorgfältige chemische Bestimmungen des im Wasser suspendierten Schlammes und gelösten Materials vom 1. April 1904 bis 1905 eine Abtragung des gesamten Rhonegebietes von 0,288 mm während des betreffenden Beobachtungsjahres nachgewiesen. Das macht eine Abtragung von 1 m in 3470 Jahren. Einen ähnlichen, etwas kleineren Betrag berechnete A. Forel aus den von B. Baëff im Jahre 1890 aus dem Schlammgehalt und der Führung an gelöstem Material der Arve gefundenen Zahlen, nämlich einen Abtrag ihres ganzen Einzugsgebietes von 0,21 mm im Jahre. A. Heim bestimmte diese Größe aus den Geschieben, die im Delta der Reuß im Vierwaldstättersee zur Ablagerung kommen, auf 0,24 mm im Jahre. Das ergäbe eine Abtragung des betreffenden Einzugsgebietes von 1 m in 4100 Jahren, wie vorhin erwähnt wurde. Aus alle dem ergibt sich, daß wir den Denudatoinsmeter im Minimum auf 3000 Jahre setzen dürfen.

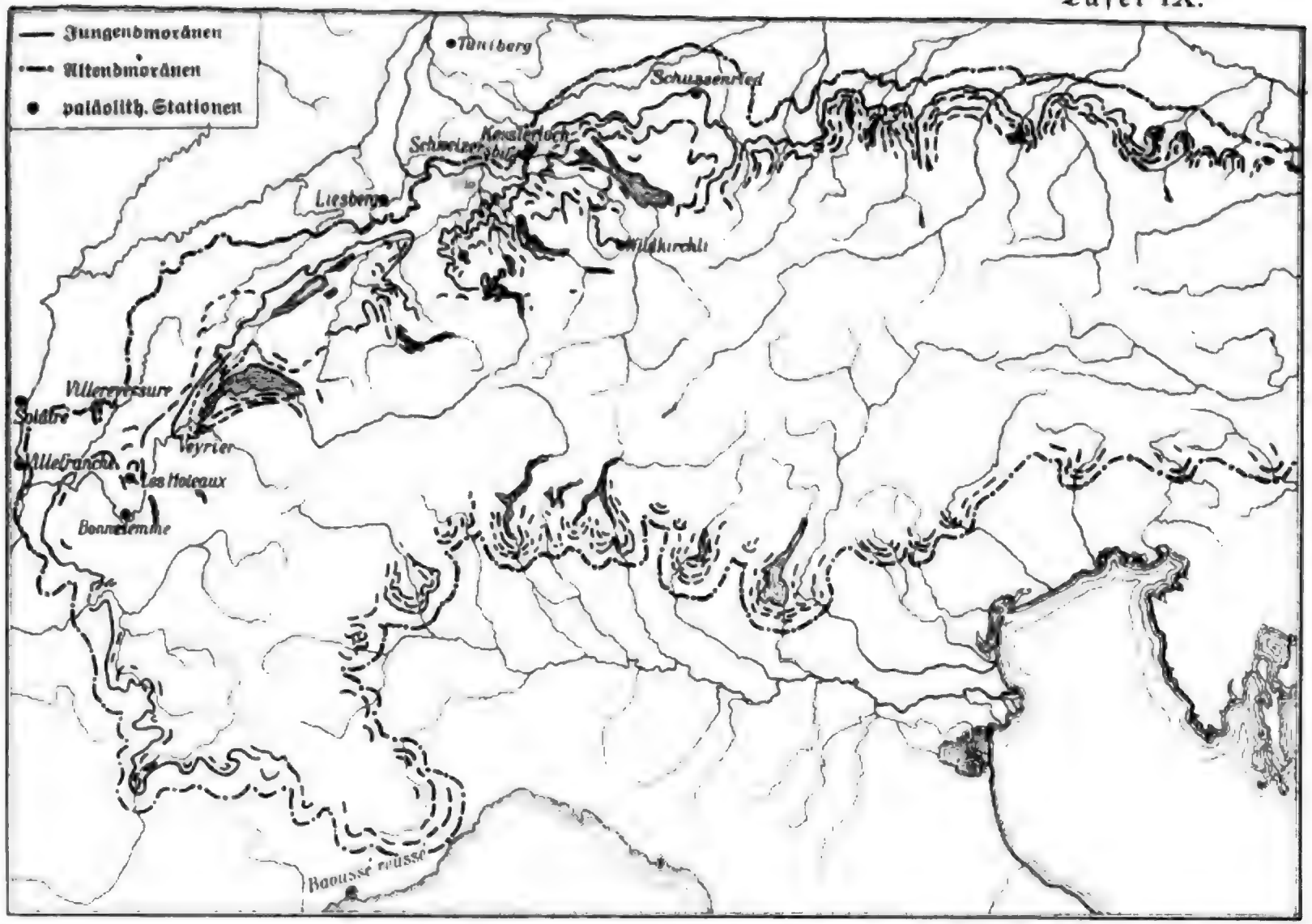
Digitized by Google

Auch Prof. Penck in Berlin nimmt in seinem Buche: Die Alpen im Eiszeitalter diese Größe als eine unter der Wahrscheinlichkeit bleibende Minimalzahl an. Zugleich gibt er uns an einer andern Stelle die Mittel in die Hand, die Gesamtdauer der Eiszeit annähernd zu bestimmen. Die Lage eines Überrestes des älteren Deckenschotters auf der Höhe des Ütliberges bei Zürich gibt uns, wie zu Beginn dieses Abschnittes eingehend mitgeteilt wurde, ganz genaue Anhaltspunkte über die Höhe des Talweges, durch den die Gerölle der zu Ende gehenden ersten Eiszeit nach Norden verfrachtet wurden. Nun wissen wir aber durch eingehende Studien, daß der Talboden am Ende der zweiten Zwischeneiszeit volle 300 m tiefer zu liegen kam, und daß seit jener Zeit bis zur Gegenwart weitere 250 m abgetragen wurden. Das ergibt eine Gesamtabtragung von rund 550*) m für die ganze Eiszeit. Da nun, wie wir vorhin sahen, ein Denudationsmeter 3000 Jahre im Minimum beträgt, so müssen wir die 550 m damit multiplizieren und erhalten dann als Betrag der Gesamtdauer der Eiszeit wenigstens 1650000 Jahre.

Da nun seit dem Ende der zweiten Zwischeneiszeit wenigstens 250 m der Landoberfläche abgetragen wurden, können wir die seither verflossene Zeit auf rund 750000 Jahre bestimmen. Nun hat der Neandertaler ohne nennenswerte Fortschritte zu machen jedenfalls zwei bis dreihunderttausend Jahre vom Schlusse der vorletzten bis zum Beginne der letzten Zwischeneiszeit gelebt. Wir ersehen daraus, wie ganz unglaublich langsam die Kulturentwicklung des Menschen während der Urzeit vor sich ging. Hunderttausende von Jahren scheint dieselbe stille zu stehen, keinerlei Fortschritt macht sich bei ihm bemerkbar, noch immer deutet nichts darauf, daß dieses Wesen einmal die Herrschaft über die ganze Erde und alle Naturkräfte erlangen wird.

*) Der genaue Betrag ist, wie auf Seite 94 schon ausgeführt wurde, 567 m.

Digitized by Google



Karte der maximalen Vergletscherung der Alpen (mit Ausschluß von Vogesen und Schwarzwald) während der vorletzten Eiszeit (Altendmoränen) und der letzten Eiszeit (Jungendmoränen), hauptsächlich nach den Angaben von Penck und Brückner in ihrem Werke: Die Alpen im Eiszeitalter zusammengestellt vom Verfasser.

Digitized by Google

IV. Der Mensch der letzten Zwischeneiszeit.

Unmerklich langsam, von zahlreichen Oscillationen der Gletscher unterbrochen, wobei auf Vorstöße wieder Rückzüge erfolgten, setzte die dritte Eiszeit ein, der wir zunächst einige Aufmerksamkeit schenken müssen. Hatte der tiefste Stand der Schneegrenze während der vorhergehenden Eiszeiten im Mittel 1250 m unter dem heutigen von 2500 m gelegen, so sank jetzt während der dritten Eiszeit die Schneegrenze noch gegen 200 m tiefer als früher und erreichte ihre untere Grenze bei etwa 1050 m über Meer. Damit setzte die größte und ausgedehnteste aller Eiszeiten ein, so daß die Gletscher weiter als je vorher und nachher sich erstreckten. Von den Alpenkämmen, wie vom skandinavischen Gebirge flossen so gewaltige Gletscher in die umgebenden Niederungen hinab, daß wir am besten die Verhältnisse dieses Vergletscherungszustandes mit Hilfe der dem Buche beigegebenen Tafeln am grönländischen Inlandeise und an den Alpengletschern studieren.

Auf der Höhe dieser Eiszeit war nicht nur ganz Nordeuropa, wie die Karte zu Beginn des Buches zeigt, mit einem in den zentralen Partien gegen 2000 m mächtigen Inlandeise bedeckt, sondern auch in der Schweiz flossen alle Eiszungen zu einem gewaltigen, in den zentralen Partien weit über 1000 m mächtigen und reichlich 32000 qkm sich ausdehnenden einheitlichen Gletscher zusammen, den wir nach Prof. Ed. Brückner als **helvetischen Gletscher** bezeichnen. Dieses förmliche helvetische Inlandeis besaß im schweizerischen Mittelland nur ein ganz verschwindendes Gefälle, so daß es für das Auge eine fast horizontal verlaufende Oberfläche besaß. Noch mehr als früher staute sich damals der nördliche Anteil des Rhonegletschers am Juragebirge wie an einem Wehre auf, bis seine obersten Schichten über die tiefsten Einsattelungen in den Jura hinein abflossen. So geschah die vorher und nachher nie mehr erreichte Bedeckung des Juras durch alpines Eis vorwiegend durch Verästelungen innerhalb des Gebirges über niedrige Pässe und Taleinschnitte. Aber nur der nordöstliche Teil des Kettenjuras wurde damals vom Eise förmlich überflutet und es ragten hier nur die

Digitized by Google

höchsten Bergspitzen wie Belchen, Wiesenberg, Wasserfluh und Lägern als unbedeutende Nunatakr aus dem Eise hervor. Daneben existierte damals im ganzen südlichen Teile des Juras ein Eisstromnetz von rund 1300 m Höhe im Osten bis etwa 1000 m im Westen. Zum alpinen Eis kam allerdings überall im Jura eine stattliche lokale Vergletscherung hinzu.

Der helvetische Gletscher der vorletzten Eiszeit führte die Hauptmasse der im Nährgebiet aus den Alpen gelieferten Moränen als Grundmoränen mit sich und Obermoränen konnten auf ihm nur in verschwindend geringer Menge vorhanden sein. Trotzdem hat besonders sein Anteil aus dem Rhonetal reichlich erratisches Material über die Gehänge des Juras ausgestreut als Beweis einer verhältnismäßig sehr langen Dauer der Eisbedeckung. So finden wir erratische Blöcke aus den zentralen Bergrücken des Wallis bis 1450 m hoch am Chasseron. Von da senkt sich die erratische Grenze nach Nordosten bis 830 m nahe der Lägern, aber nur bis auf 1200 m nach Südwesten am Grand Colombier. Damals war beispielsweise auch der größte Teil des Kantons Baselland von hohem Eise bedeckt und der Verlauf der äußersten Grenzen der in jener Zeit abgelagerten Endmoränen ist in einer vielfach gekrümmten Linie vom Möhlinerfeld bei Säckingen im Rheintal über Liestal zur Paßwangkette, von da zum Südabhang der Hohen Winde, des Raimeux und Moron zu verfolgen. Bloß das Becken von Laufen an der Birs blieb selbst auf der Höhe dieser Eiszeit eisfrei.

Allein auf dem damals vom Eise bedeckten Teile des Kantons Baselland sind heute 60 noch existierende mehr als kopfgroße erratische Blöcke aufgefunden worden, die, soweit sie bestimmt werden konnten, alle aus dem Kanton Wallis stammen. Die Ursache dieser gewaltigen Ausdehnung des Rhonegletschers im besonderen ist nicht sowohl darauf zurückzuführen, daß er gerade die höchsten Teile der Alpen entwässerte, als ganz besonders auf die Stauwirkung des sich ihm entgegenstellenden Juragebirges, das eine fächerförmige Entfaltung des Gletscherendes, wie sie damals der Rheingletscher jenseits des Bodensees in Schwaben zeigte, nicht gestattete. Durch das Anwachsen des Gletschers weit in das Einzugsgebiet hinauf infolge der Stauung wurde ein noch weiteres Ausfließen des Eises nötig, um die erforderliche Abschmelzfläche zu gewinnen.

Die beim Abschmelzen der gewaltigen Eismassen durch fließendes Wasser abgesetzten Gerölle mit eingeschwemmtem Sand dazwischen bilden überall im Vorland den bereits erwähnten Hochterrassen-

Digitized by Google

schotter, von dem bereits im II. Abschnitte kurz mitgeteilt wurde, daß er uns in vier verschiedenen Stufen entgegentritt als Beweis dafür, daß diese von uns als eine einheitliche Vergletscherungsperiode aufgefaßte dritte Eiszeit außer ihrer großen Ausdehnung eine ungemein lange Zeit umfaßt haben muß, während welcher auf Zeiten länger dauernden hochgradigen Schwindens der Gletscher neue starke Vorstöße von vieltausendjähriger Dauer bestanden haben müssen, so daß eigentlich vier separate Eiszeiten mit entsprechenden interstadialen Zwischeneiszeiten in ihr eingeschlossen sind.

Diesem viermaligen Wechsel der Vergletscherung während der dritten Eiszeit entsprechen im Vorlande der Alpen vier besondere Stufen als Ausfüllungen der durch die während der langen interstadialen Zwischeneiszeiten immer tiefer erodierten Täler, durch welche die Schmelzwasser abflossen. So liegt beispielsweise nach Dr. A. Gutzwiller die unterste Stufe des Hochterrassenschotters bei Basel mindestens 20 m über dem obersten Niveau der Niederterrasse, d. h. der angeschwemmten Schotter der letzten Eiszeit, die dort in einer Mächtigkeit von 32 m sich bis zum tertiären Untergrund erstrecken. 25 bis 30 m über der untersten Stufe des Hochterrassenschotters liegt eine zweite, 55 m höher eine dritte und 75 m höher noch eine vierte Stufe. Alle diese Stufen, die aus faust- bis kopfgroßen, dachziegelartig übereinander geschichteten, vielfach durch nachträgliche Kalkeinlagerung zu Nagelfluh miteinander verkitteten Geröllen bestehen, bildeten vormals sowohl gegen die Talmitte, als auch talabwärts geneigte Ebenen mit einem Gefälle, die Dr. Du Pasquier talabwärts auf 1,5‰ berechnete, während der Rhein im Mittel nur ein solches von 0,5‰ aufweist. Das Gefälle derselben Terrasse ist in den Seitentälern erheblich höher und zeigt auch gegen die Strommitte eine Neigung von 1,5 bis 4‰.

Nach dem Weichen der letzten Eiszeit verwitterten nicht nur die obersten Schichten der verschiedenen Niveaus dieses Hochterrassenschotters, sondern ein großer Teil derselben wurde abgetragen und vom fließenden Wasser weggeführt. Dadurch wurden die zahlreichen, durch die auskolkende Wirkung der Gletscher während dieser, wie aller übrigen Eiszeiten, entstandenen Seen zum großen Teile ausgefüllt und alle anderen, durch die Eiszeit geschaffenen Unebenheiten gleicherweise eingeebnet. So finden wir eingeschwemmte Ausfüllungen dieser Nacheiszeit in zahlreichen Deltaschottern z. B. von Salzburg und am Biberhügel bei Brannenburg, dann aber auch in den mächtigen

Digitized by Google

Tonen und Sanden, die ein alter Stausee im Saônebecken unterhalb Villefranche ablagerte.

Als die große Kälte nach und nach gewichen war, machte sich in Mitteleuropa immer mehr ein ozeanisches mildes Klima mit wenig strengen Wintern geltend und die ehemals vereisten Gebiete wurden von Süden und Osten her wiederum mit immer stämmigerem Hochwalde besiedelt. Aus dieser Waldphase der ersten Hälfte der letzten Zwischeneiszeit haben sich uns an verschiedenen Orten des ehemals vollkommen vergletscherten Alpengebietes wichtige Pflanzenfunde erhalten, die wir hier in Kürze anführen möchten, da sie uns über die damaligen klimatischen Verhältnisse wichtige Aufschlüsse geben. Es betrifft dies zunächst die Schieferkohlen von Dürnten und Wetzikon im Kanton Zürich, die auf einer Unterlage von gewöhnlicher Seekreide gelegen und von Sand und Geröllen hoch bedeckt, nach den Untersuchungen des verstorbenen Prof. Oswald Heer in Zürich Fichte, Lärche, Föhre, Bergföhre, Birke, Eibe, Eiche, Bergahorn, Haselnuß, Fieberklee, Schilfrohr, Schachtelhalm, Binsen, Himbeere, Wasserpfeffer, Wassernuß, Sumpfiabkraut, Preißelbeeren, eine ausgestorbene Seerosenart und Moose, besonders Torfmoose, aufweisen. In diese eingebettet finden wir Überreste des altertümlichen, dem afrikanischen Elefanten nahe verwandten Elephas antiquus, und des fast nicht behaarten Rhinoceros Mercki mit unvollständig verknöcherter Nasenscheidewand, Formen, die sich im wärmeren Süden bis in diese Zeit erhielten und von dort damals noch einmal in die Schweiz eindrangen. Die eigentlich nordischen, der Kälte angepaßten Formen wie Mammut und wollhaariges Nashorn, das Rhinoceros tichorhinus mit kräftig verknöcherter Nasenscheidewand, welche, wie wir bereits sahen, zwei Hörnern von ganz kolossaler Größe zur Stütze diente, fehlen darin als Beweis, daß sich keine kälteliebenden Tiere mehr in der Schweiz aufhielten; dagegen wurden noch Wisent, Urstier, Elch, Hirsch, Höhlenbär, Teichmuscheln, Süßwasserschnecken und Rohrkäfer mit bunten Flügeldecken nachgewiesen. Aus dem Vorhandensein von benagten Tannenzapfen kann auch auf die Anwesenheit von Eichhörnchen geschlossen werden.

Von den Gewächsen dieser Schieferkohle, die sich in einem Torfmoore während eines Frühstadiums der letzten Zwischeneiszeit bildete, kommen alle mit Ausnahme der ausgestorbenen Seerose und der Berg- oder Legföhre noch jetzt an gleicher Stelle unter denselben Lebensbedingungen vor. Nur die Legföhre läßt auf ein etwas rauheres Klima schließen; bedeutend kann aber der Unterschied gegen heute nach dem

Digitized by Google

Vorkommen von Eiche und Haselnuß nicht gewesen sein. Heer schließt aus dieser Flora auf eine mittlere Jahrestemperatur von 6° bis 9° C.; jedenfalls spricht das Auftreten der Legföhre dafür, daß dieselbe der niedrigeren dieser beiden Zahlen näher lag, also tiefer war als die heutige mittlere Jahrestemperatur der benachbarten Stadt Zürich von 8,7° C.

In denselben Zeitabschnitt gehören auch die zuerst im Jahre 1875 von Dr. J. B. Greppin in einem Eisenbahneinschnitte bei St. Jakob an der Birs südlich von Basel 9 m unter der Oberfläche der Niederterrasse in einem blaugrauen Tone gefundenen Pflanzen, Insekten und Schnecken. Von ersteren seien die Föhre nebst zwei Kieferarten, Hainbuche, zwei Weidenarten, ein Schneeball, der Ligusterstrauch, der Faulbaum, die Preißel- und Sumpfbeere, der Haselnußstrauch, die rotästige Kornelkirsche, der Fieberklee, eine Engelwurz und der gemeine Schilf erwähnt.

Ebenfalls auf ein gemäßigt kühles Klima deuten die dem gleichen Zeitabschnitte angehörenden Pflanzenreste der Schieferkohle von Mörschwyl bei Rorschach am Bodensee mit allerlei Nadelhölzern, wie Tanne, Föhre, Legföhre, Lärche, aber auch Eiche, Birke und Haselnußstrauch. Damals muß die Schneegrenze mindestens 1000 m höher gelegen haben als zur Zeit einer Vergletscherung. Es spricht dies also ebenfalls mehr für eine Übergangszeit. Ein noch wärmeres Klima wie heute setzt die nur 70 m über dem Rheine gefundene Flora des Flurlinger Tuffes bei Schaffhausen voraus, die Buchsbaum, Bergahorn, Esche, Tanne, Eibe, Efeu und Stengel von Cypergräsern mit zahlreichen Schneckenarten und Überresten des ziemlich wärmeliebenden Rhinoceros Mercki voraus. Lehmerfüllte Verwitterungstaschen in diesem Tuffe, die von Moränen der letzten Eiszeit bedeckt werden, zeigen an, daß die Bildung der letzteren durch eine längere Zwischenpause von der Ablagerung des Kalktuffes getrennt war, während welcher die Erosion tätig war und ziemlich größe Löcher in den Tuff grub, die dann in der Folgezeit mit nachträglich zu Lehm entkalktem Löß ausgefüllt wurden. Wir werden auf die Bildung desselben bald eingehender zu sprechen kommen.

Daß aber das Klima im Laufe der ersten Hälfte der letzten Zwischeneiszeit sogar noch viel milder als heute wurde, das beweisen die Einschlüsse der sehr harten Höttinger Breccie, die an den Nordabhängen des Inntales bei Innsbruck in Tirol als Baustein gebrochen wird. Viele Gebäude dort sind damit errichtet. Die rotge-

Digitized by Google

färbte Breccie beginnt etwa 150 m über der Talsohle oberhalb Hötting in groben, fast horizontal gelagerten und nur schwach gegen das Tal einfallenden Bänken. Sie lehnt sich an die weit älteren Triasgesteine der nördlich von Innsbruck hinziehenden Bergkette, aus deren Material sie gebildet ist, und gibt sich als eine sehr junge Bildung zu erkennen, nämlich als den Schuttkegel eines vom Berge herabkommenden Baches aus einer Zeit, in welcher das Inntal zwar schon vorhanden, aber etwa 150 m *) weniger tief eingegraben war als heute.

Die genaue Fixierung des Alters dieser roten Höttinger Breccie hat lange Zeit Schwierigkeiten gemacht. Man fand zunächst nur heraus, daß Geschiebelehm sie bedecke, sie also älter sein mußte als dieser, und hielt sie lange, namentlich auch wegen ihrer auf ein ziemlich warmes Klima hinweisenden Pflanzeneinschlüsse, für jungtertiären Alters. Sehr groß war daher das Erstaunen, als Prof. Albrecht Penck mit Bestimmtheit ihr Alter als interglazial — über und unter ihr findet sich Moränenmaterial — und zwar erst während der ersten Hälfte der letzten Zwischeneiszeit gebildet, nachweisen konnte. Darin wurden folgende Pflanzen nachgewiesen: vor allem das pontische Rhododendron und der Buchsbaum, ziemlich wärmeliebende Pflanzen, wie sie heute noch im üppigen kolchischen Walde südlich vom Kaukasus gedeihen. Ihnen gesellten sich hinzu Föhre, Fichte, Wacholder, Eibe, Bergahorn, großblätterige Linde, Ulme, zahlreiche Weidenarten, Erle, Faulbaum, Buche, Hollunder, Johannisbeerstrauch, Vogelkirsche, rotästige Kornelkirsche, Vogelbeere, Efeu und verschiedene andere Pflanzen von teilweise altertümlichem Gepräge, so daß die ersten Entdecker Vertreter einer miocänen Fauna vor sich zu haben glaubten. Selbst Überreste von zahlreichen kleineren Pflanzen, wie verschiedenen Farnen, Erdbeere, wohlriechendem Veilchen, Maiglöckchen, dem damit verwandten Zweiblatt, einer Art Salomonssiegel, kleinblütigem Fünffingerkraut, einer Art Huflattich, Erdbeerstrauch, Vogelwicke, Seggen, Gräsern, und anderen sind darunter gefunden worden.

Von den 42 sicher bestimmten Arten sind 4 ausgestorben, besitzen aber unter den lebenden nahe Verwandte. Alle übrigen kommen noch auf der Erde vor, und zwar leben 30 ($^5/_7$) der angeführten Arten noch in gleicher oder ähnlicher Form in der nächsten Umgebung der Fund-

*) Mit dieser Angabe stimmt auch die von Prof. Eduard Brückner erwähnte Beobachtung überein, daß zu dieser Zeit am Orte des heutigen Genfersees ein See bestand, dessen Spiegel, wie die sich daran anknüpfende Terrasse beweist, 150 m höher lag als gegenwärtig.

Digitized by Google

stelle, weitere 6 (1/7) noch in Nordtirol, nur in tieferer Lage, und die letzten 6 (1/7) fehlen heute in Nordtirol gänzlich und haben hier auch keine Verwandten. Diese nur im Süden vorkommenden Pflanzenarten geben der Flora ein entschieden südliches Gepräge, das um so mehr hervortritt, als in ihr trotz ihrer Meereshöhe von 1150 m kälteliebende nordische und alpine Typen fehlen.

Die Flora der Höttinger Breccie weist also auf ein ziemlich warmes Klima ohne bedeutenden Frost selbst im Innern der Alpen hin. Sie setzt eine um wenigstens 2° C. höhere mittlere Jahrestemperatur und eine um etwa 400 m höhere Lage der Schneegrenze voraus als sie heute herrscht. Dieser letztere Umstand schließt eine Vergletscherung der Alpen vom heutigen Umfange vollkommen aus. Höbe sich die gegenwärtige Schneegrenze um 400 m, so würden, sagt Penck, nicht nur sämtliche Gletscher aus den Kalkalpen, sondern auch die meisten zentralalpinen verschwinden; denn die Schneegrenze käme in den Hohen Tauern und Zillertaler Alpen in 3100—3200 m, in den Ötztaler Alpen dagegen in 3300—3400 m zu liegen. Nur die höchsten Gipfel des Gebirges würden noch über sie emporragen und kleine Hängegletscher tragen.

Die Mächtigkeit der Höttinger Breccie beträgt über 60 m und reichte vom damaligen, wie gesagt, um 150 m höher als heute gelegenen Talboden bis fast auf den First des Gebirges bis auf 2000 und 2200 m Höhe empor. Das weist darauf hin, daß die Verhüllung des Gebirges mit seinem eigenen Schutte so weit gediehen war, daß nur noch schmale und wenig hohe Grate aufragten. Ein solcher Zustand setzt eine sehr anhaltende Zerstörung des Gebirges durch Erosion während ungeheurer Zeiträume voraus. Diese weitgehende Abtragung des Hochgebirges berechnet Penck aus der Denudation der dazu gehörenden Talgehänge von mindestens 30 m, indem er diese Zahl mit der bereits erwähnten Minimalzahl von 3000 Jahre für 1 Denudationsmeter multipliziert, zu wenigstens 90000 Jahren. Er fügt hinzu, die Zahl könne auch das Doppelte und mehr betragen. Und in der Tat scheint obige Frist zur Bildung der beträchtlichen Gesteinsabtragung zu kurz und wir erhalten einen größeren Betrag, wenn wir die Berechnung in anderer Weise vornehmen. Penck gibt nämlich an, daß die Breccie 150 m über dem heutigen Niveau der Innflusses beginne und sich nach unten zu bis 80 m über ihm erstrecke. Zu Anfang ihrer Bildung muß also die Sohle des Inntals 150 m höher als heute und zu Ende derselben 80 m darüber gelegen haben. Diese Talver-

Digitized by Google

Digitized by Google

tiefung von 70 m mit 3000 Jahren multipliziert ergibt 210000 Jahre für die Bildung der Breccie, deren Beginn vor etwa 450000 Jahren und deren Schluß vor 240000 Jahren vor sich gegangen sein muß.

Die Bildung der Höttinger Breccie umfaßt aber nur einen Teil des für die Gesamtdauer der letzten Zwischeneiszeit anzunehmenden Zeitbetrages, indem sie nach Penck vorzugsweise zur Zeit der Waldphase vor sich ging und nur zum Teil in die darauf folgende Steppenphase sich erstreckte. Wenn wir nun trotzdem die Gesamtdauer der letzten Zwischeneiszeit auf wenigstens 200000 Jahre annehmen, so ist das gewiß eine bescheidene Schätzung, die unter dem tatsächlichen Betrage liegt. Und noch viel länger war, wie wir früher betonten, die vorletzte Zwischeneiszeit.

Außer in Hötting haben sich aber auch anderwärts Überreste dieser auf ein wärmeres Klima als heute deutenden Zeit erhalten. So fand man in dunkelgraugrünen Tonen bei Caprino am Nordabhange des bekannten Berges San Salvatore bei Lugano neben demselben pontischen Rhododendron und Buchsbaum, die uns schon in der Höttingerbreccie entgegentraten, auch die ziemlich wärmeliebende Hainbuche, dann Rotbuche, Bergahorn, Weißtanne, Fichte und den Pfeifenstrauch oder wilden Jasmin.

Dieselben Pflanzenarten fanden sich auch in den gleichalterigen Tonen von Re im Vigezzotale zusammen mit zahlreichen weiteren, wie Kiefer oder Föhre, Lärche, Eiche, Zitterpappel, Schwarzpappel, Linde, Ahorn, Spitzahorn, Korbweide, Haselnußstrauch, Schwarz- und Grauerle, gemeiner Birke, breitblätteriger Kastanie, Esche, Wacholder, Hagrose, Rohrkolben, Schwertlilie und 16 verschiedenen Insektenarten. Diese Flora deutet mit Sicherheit auf ein gemäßigt kontinentales und nicht mediterranes Klima im Süden wie im Norden der Alpen mit größerer Sommerwärme, doch einer entschiedenen Unterbrechung der Vegetationsdauer durch eine allerdings nicht sehr bedeutende Winterkälte.

Zwischen den Tonen der letzten Zwischeneiszeit von Re finden sich wie bei Hötting Breccien und Schotter, die uns zeigen, daß die vorletzte Eiszeit eine viel gewaltigere als die letzte war und damals die Schneegrenze um 200 m tiefer als während der letzten herabreichte. Nach Rückzug dieser Vergletscherung begann die Bildung der Breccie, die als ein riesiger Schuttkegel entgegen der heutigen Entwässerung nach und nach ins Tal geschüttet wurde. Derselbe dämmte dann mancherorts kleine Becken ab, in denen die Überreste der angeführten

Digitized by Google

Flora begraben wurden. Da nun letztere einen entschieden südlichen und östlichen Einschlag aufweist, so verlangt sie nach Penck eine etwas höhere Lage der Schneegrenze als die gegenwärtige, die wir nach der Gletscherentwicklung am Basodinostock in 2800 m Höhe zu suchen haben. Erst nach längerer Zeit, während welcher die Breccie verwitterte, kam die letzte Vergletscherung auf. „So zeigt uns die Schichtfolge von Re erst eine absteigende und dann eine aufsteigende Bewegung der Schneegrenze im Betrage von mehr als 1300 m, also in fast gleichem Ausmaße wie bei Hötting."

Endlich hat man auch in den Westalpen tief im Innern des Gebirges beim Dorfe Entraigues im Isèretal in 1200 m Höhe einen von Moränen der letzten Eiszeit bedeckten Kalktuff aus der Waldphase der letzten Zwischeneiszeit gefunden, der durch das Vorkommen der deutschen Mispel und der Hainbuche, die dort heute nicht mehr gedeihen, ebenfalls auf ein wärmeres Klima wie gegenwärtig deuten. Außer diesen sind dort vornehmlich Arten nachgewiesen worden, die heute noch im Gebirge in gleicher Meereshöhe vorkommen wie Berg- und Spitzahorn, Schnee- und Vogelbeere, Efeu, Haselnußstrauch, Grauerle, gemeine Birke, Zitterpappel, zwei Weidenarten, endlich von Nadelhölzern Weißtanne und Legföhre. Auch diese Flora entspricht etwa derjenigen von Hötting, das in gleicher Meereshöhe nur $1^1/_2$ Grad nördlicher liegt. Daß hier aber das pontische Rhododendron fehlt, beweist vermutlich, daß es damals noch nicht so weit westlich eingewandert war. Überhaupt braucht es zu jener Zeit nicht durch die ganze Alpenkette verbreitet gewesen zu sein, so daß uns sein Fehlen an dieser Stelle keineswegs überrascht.

Bevor aber noch diese Waldphase der letzten Zwischeneiszeit zur vollen Ausbildung gekommen war, tritt uns der vollkommen auf derselben Kulturstufe wie zu Ende der vorangegangenen Zwischeneiszeit stehende Mensch mit seinen charakteristischen Werkzeugen von Moustérientypus entgegen. Seine ältesten, noch in das Ende der vorausgegangenen dritten Eiszeit hineinragenden Spuren finden wir hart an der Grenze der Altmoränen dieser Zeit in der im Jahre 1886 von Béroud ausgebeuteten Spaltenausfüllung der Grotte des Balmes bei Villeneversure. Die Fauna dieser Spaltenausfüllung ist eine außerordentlich reiche. E. Chantre führt daraus folgende Arten an: vor allem Mammut und wollhaariges Nashorn, dann den zwischen dem Elephas primigenius (Mammut) und antiquus stehenden Elephas intermedius, ferner den Höhlenbären, der reich vertreten ist, sowie

Digitized by Google

Höhlenhyäne, Höhlenlöwe, Höhlenpanther, Renntier, Vielfraß, Murmeltier, endlich Dachs, Fuchs, brauner Bär, Wildpferd, Wildschwein, Riesenhirsch, Edelhirsch, Urrind, Hase, Kaninchen, Wühlmaus, Wasserratte, Maulwurf, Adler und Alpendohle.

Auch in der Nachbarschaft von Villereversure sind bei Meyriat und Noblens im Bereiche der Altmoränen einige isolierte Moustérienwerkzeuge vermutlich aus dieser Zeit gefunden worden. Deutlich tritt uns aber der Mensch erst wieder während der Waldphase entgegen auf der Terrasse von Villefranche im Gebiete eines nach der dritten Eiszeit von der Saône inzwischen mit Schlammmassen ausgefüllten Stausees. Dort lagen dieselben Moustérienwerkzeuge außer mit Knochen des Mammuts und wollhaarigen Nashorns zusammen mit solchen der größere Wärme liebenden Elephas antiquus und Rhinoceros Mercki. Dann sind besonders auch im Tale der Vézère in der Dordogne Spuren dieser Spätmoustérienzeit gefunden worden und zwar in drei verschiedenen Niveaus, die alle zwischen dem Moustérien von Le Moustier und dem alsbald zu besprechenden Solutréen liegen. Die unterste Stufe ist eine Weiterbildung des Moustérien zu spitzigeren Formen, wie es die beigefügte Abbildung zeigt. Dieses Schneidewerkzeug ersetzt nun ganz die ältere Moustierspitze und findet sich vergesellschaftet mit ebenfalls aus Abschlägen hergestellten Schabern verschiedener Art. Im Dörfchen Les Eyzies in der Dordogne hat man verschiedene Fundschichten dieses Niveaus gefunden. Noch wichtiger für diese Stufe scheint die Fundstelle am Rocher Mal Pas, einem Felsenvorsprung, der gegenüber dem Felsenvorsprunge von Le Moustier am jenseitigen Ufer der Vézère sich findet.

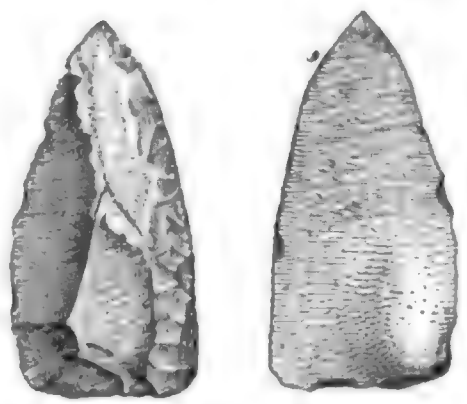


Fig. 111 und 112. Feuersteinspitze des Spätmoustérien als Übergangsstufe zum Solutréen aus Le Moustier in der Dordogne. (1/3 natürl. Größe.) Solche sind während der Waldphase der letzten Zwischeneiszeit im Gebrauche gewesen.

Die mittlere Stufe findet sich in Aurignac, in Cro-Magnon, in der Gorge d'Enfer und de la Ferrassie in der Dordogne. In ihr verlängern sich die umgewandelten Moustierspitzen noch mehr und gehen in sehr fein ringsum retouchierte Spitzen über. In diesem Niveau finden sich auch besondere Schaber und rautenförmige Spitzen mit gespaltener Basis, die man als „Spitzen von Aurignac" bezeichnet. Die

Digitized by Google

allem ist der Gegensatz zwischen ihm und dem bald zu besprechenden Menschen der zweiten Hälfte der letzten Zwischeneiszeit viel zu groß, als daß wir beide in dieselbe letzte Zwischeneiszeit verlegen dürften. Immerhin mag der Mensch der Waldphase der letzten Zwischeneiszeit dem Neandertaler in jeder Beziehung, wie in seinen Werkzeugen, so auch in seinem Äußern noch recht nahe gestanden haben. Sicher in diese Spätmoustérienzeit zu verlegende Skelettreste sind uns bis jetzt noch nicht bekannt geworden.

Je wärmer nun das Klima der Waldphase der letzten Zwischeneiszeit wurde, um so williger scheint der Moustérienjäger die unwirtlichen Höhlen verlassen und sich teils im Walde, teils im Kamp in der Nähe des Wassers, wahrscheinlich mit Zuhilfenahme von Schutzdächern aus Rindenstücken oder Zweigen gehaust zu haben. Und als nach Ablauf der sehr langewährenden Waldphase das milde, regenreiche ozeanische Klima, das während derselben geherrscht hatte, sich in das kältere kontinentale, mit windreichen rauhen Wintern und heißen Sommern umwandelte, traten in Mitteleuropa die Wälder langsam zurück, um nach und nach der Steppe Platz zu machen.

Erst diese auf die Waldphase der letzten Zwischeneiszeit folgende Steppenphase zeigt uns eine merkliche Änderung in der Steintechnik des Menschen, der nun seine Lagerplätze fast ausschließlich im Freien, an windgeschützten, sonnigen Stellen in nicht zu großer Entfernung vom Wasser aufschlug. Da wir seine Überreste in dieser Zeit ausschließlich im Löß finden, so bezeichnen wir den Menschen während der späteren Hälfte der letzten Zwischeneiszeit der Einfachheit halber als den Lößmenschen.

Der Löß ist eine sogenannte äolische Bildung, d. h. er besteht aus einem kalkhaltigen Staub, der durch Staubstürme von Wüsten über benachbarte Steppen zusammengetragen wurde. Wir finden ihn durchzogen von feinen, senkrecht in die Tiefe dringenden Röhrchen, den nach Auflösung der einst hier lebenden Gräser der Steppe zurückgebliebenen Wurzelkanälchen, durch welche das Wasser in die Tiefe sinkt, um dort den mitgeschleppten kohlensauren Kalk in Form von eigentümlichen Knollen, die infolge ihrer oft an die Menschengestalt erinnernden Form vom Landvolke als Lößmännchen bezeichnet werden, niederzuschlagen.

Das Wachstum der Gräser und Zwiebelgewächse der Steppe ist an eine kurze, in die Regenzeit fallende Vegetationsperiode gebunden. Nachdem im Frühjahr der Regen gefallen ist, erblühen alle diese Ge-

Digitized by Google

früheren Zwischeneiszeiten stammen, während welcher teilweise ähnliche klimatische Bedingungen herrschten.

Der Löß, der seinen Namen aus dem oberrheinischen Sprachschatze hat — eine Bezeichnung, die lose, locker bedeutet — vermag durch seine eigentümliche poröse Beschaffenheit ungemein viel Wasser in sich aufzunehmen und festzuhalten. Genügend befeuchtet gibt er einen außerordentlich fruchtbaren Ackerboden und hat dabei die angenehme Eigenschaft, nicht schmierig zu sein und sich an das Schuhwerk anzuheften. Das wird er erst wenn er durch Oberflächenverwitterung vom durchsickernden Wasser entkalkt und zu Lehm geworden ist. Wie die Lößdecke seit ihrer Ablagerung oberflächlich ziemlich weitgehend verlehmte, so ist auch der Hochterrassenschotter 1,5 bis 2 m tief an seiner Oberfläche zersetzt und erscheint als ein von braunem Lehm durchsetzter Kies, der erst in einiger Tiefe allmählich in reineren, sandigen Kies übergeht. Unmittelbar über dem Kies liegt stets als unterste Lage der gesamten, auf der Hochterrasse abgelagerten Lößmasse ein kalkfreier Lehm als Beweis dafür, daß nach einer ersten Lößzusammenwehung derselbe lange Zeit offen lag und verwittern konnte, bevor in einem späteren Stadium derselben Zwischeneiszeit die Hauptmenge des Löß über ihm zur Ablagerung kam und ihrerseits in der Folgezeit an der Oberfläche entkalkt wurde und so verlehmte.

Fig. 115. Größte der in Solutré gefundenen lorbeerblattförmigen Wurfspeerspitzen des Solutréen mit fehlender Spitze. (1/2 natürl. Größe.) Dieselbe wurde mit Tiersehnen und Harz in einen an der Spitze gespaltenen Schaft eingekeilt.

Die zahlreichen auf der sich entwickelnden mitteleuropäischen Lößsteppe weidenden Tiere, an ihrer Spitze Wildpferd, Büffel und Saigaantilope, aber auch Mammut und Nashorn, zogen begreiflicherweise den Jäger der späteren Periode der vorletzten Zwischeneiszeit in hohem Maße an. An seinen Lagerplätzen treffen wir nicht mehr Werkzeuge mit den älteren Moustérientypen, dafür aber treten uns die mit immer größerem Geschick durch zahlreiche schwache Schläge zugeschlagenen lorbeerblattförmigen Spitzen, die neben den an einer Seite eingekerbten Spitzen das charakteristische Erzeugnis dieser Zeit bilden und zeigen, welch große Blüte die Technik der Feuersteinbearbeitung erlangt hatte. Beide Arten von Spitzen,

Digitized by Google

von deren vollendeter Herstellungsweise die beigefügten Abbildungen zeugen, dienten an einen Holzschaft gefügt als Lanzenspitzen und zwar von dem Assagai der Südafrikaner entsprechenden kurzen Wurflanzen, die wie jene gleichzeitig als Waffen wie auch als Messer zum Schneiden des Fleisches, zum Loslösen der Felle usw., kurz als Universalwerkzeuge dienten.

Schon im Chelléen hatten wir ja Speerspitzen angetroffen; doch waren diese noch überaus roh zugeschlagen. Erst im Laufe des Moustérien erfuhr deren Herstellung eine wesentliche Verbesserung an der Spitze, bis schließlich die Lößzeit eine solch hohe Vollendung in deren Bearbeitung zeitigte.

Fig. 116. Wurfspeerspitze aus Feuerstein mit Einkerbung, sog. pointe à cran, des Solutréen von Laugerie haute in der Dordogne, Südwestfrankreich. (2/3 natürl. Größe.) An der Einkerbung wurde diese Spitze mit Tiersehnen und Harz am Speerschafte befestigt.

Die Länge der lorbeerblattartigen Spitzen beträgt in Solutré, dem klassischen Fundorte derselben, durchschnittlich nicht mehr als 8 bis 11 cm; die kleinste dort gefundene war 3 cm, die größte dagegen 34 cm lang. Die an einer Seite eingekerbten Spitzen sind auch nicht größer; ihre mittlere Länge beträgt 5 bis 8 cm bei einer Breite von 1,5 cm und einer größten Dicke von 0,8 cm. Und zwar gehört nach neueren Untersuchungen von Abbé Breuil die lorbeerblattförmige Spitze einer älteren Stufe an als diejenige mit Einkerbung.

Neben diesem kurzen Speer mit Feuersteinspitze hatte man wohl auch noch immer die alte Speerform mit Holzspitze, die Holzkeule, daneben an Steinwerkzeugen besonders Messer, Pfriemen und Schaber. Diese aus Feuerstein geschlagenen Instrumente müssen teilweise auch schon in Holzgriffe gefaßt worden sein. Außer diesen Werkzeugen von mehr konventionellen Formen waren aber auch zahlreiche andere von beinahe eolithischer Einfachheit im Gebrauche, wie übrigens auch noch in viel späteren Zeiten; denn überall suchte sich auch der minder Geschickte so gut zu helfen als es ging.

Hier sei an Handen des Verfahrens heute noch lebender Steinzeitmenschen kurz eingeschaltet, wie etwa der Mensch der Vorzeit den Feuerstein zu bearbeiten pflegte. Um große Lamellen oder messerartige Späne von den Feuersteinknollen herabzuschlagen, bediente er sich der meist länglich geformten Klopfsteine. Bei geschicktem Schlage

Digitized by Google

vermochte er so haarscharf schneidende Klingen von beträchtlicher Länge vom Kernstein oder Nucleus abzuschlagen, die ohne weiteres zum Schneiden geeignet waren, aber bald stumpf wurden. In diesem Falle suchte er sie durch Retouchierung zu schärfen, indem er mit einem zugespitzten Stück harten Holzes durch leichten Druck auf die Kante des Feuersteinspans kleine Splitter absprengte. Durch richtiges und geschicktes Ansetzen und Drücken gelang es so Feuerländern in Berlin vor den Augen des Publikums nach heimischer Sitte Pfeilspitzen aus Glas und Obsidian herzustellen.

Alle diese spanartigen Feuersteinklingen konnten nur dadurch als Instrumente gebraucht werden, daß man deren Basis, um sich nicht an den scharfen Schneiden derselben die eigenen Hände zu zerschneiden, in einen Griff von Holz einfügte, der mit Tiersehnen oder mit einer aus Tierhaaren gefertigten Schnur um das untere Ende der Steinklinge festgemacht und zuletzt mit Baumharz oder Wachs verdichtet und geglättet wurde. Durch eine solche Stielbildung erst wurden solche Schneidewerkzeuge für ihren Besitzer handlich und brauchbar.

Wie etwa der Mensch dabei verfuhr, das können wir dem interessanten Buche des Norwegers Karl Lumholtz betitelt: Unter Menschenfressern entnehmen, worin er uns im Jahre 1892 über eine vierjährige Reise in Australien berichtet. Dort schreibt er im dritten Kapitel: „Während meines Aufenthalts auf der Polizeistation — nämlich von Elderslie weit im Innern von Queensland, wo die aus Eingeborenen bestehende Polizei unter Anführung eines Weißen stationiert war und wo die Flöhe den Reisenden aufs höchste belästigten — erwarb ich mir ein sehr wertvolles Feuersteinmesser, das von den Eingeborenen bei Georgina River zu einer eigentümlichen Operation, welche die Fortpflanzung verhüten soll, benutzt wird. Dies Messer ist sehr spitz und hat drei Kanten, von denen zwei sehr scharf sind, wodurch das Blatt eigentlich zweischneidig wird. Der Griff wird von einem Klumpen Harz (wahrscheinlich von einer Eucalyptus) gebildet, welcher eigentlich schwarz oder mit rotbrauner Erde bemalt ist. Das Messer wird in diesen Griff hineingesteckt, nachdem das Harz über Feuer weich gemacht worden ist. In dem andern Ende des Griffes ist ein flaches, mit Kreidefiguren bemaltes Stück Holz festgemacht. Zum Messer gehört eine Scheide, die aus der Rinde des Theebaumes hergestellt wurde. Die Stücke der Rinde sind nebeneinander gelegt und mit einer Art Zwirn umwunden, der wahrscheinlich von Opossumhaar gedreht wurde.

Die Scheide ist von außen mit Kreide bemalt und an der Spitze

Digitized by Google

sitzt ein kleiner Kakadubüschel, welcher rot gefärbt ist. Das Material zu solchen Messern verschaffen sich die Eingeborenen dadurch, daß sie auf einem Felsen Feuer anlegen und den heißen Stein durch Übergießen mit kaltem Wasser plötzlich abkühlen; dadurch entstehen Sprünge im Gestein und nunmehr können mit Leichtigkeit Stücke davon herausgenommen werden. Dies Gerät ist das hübscheste der Art, welches ich dort gesehen, und mit großer Sorgfalt gearbeitet, daß man sich über die Geschicklichkeit des Australnegers wundern muß."

Wie aus länglichen Feuersteinspänen Messerklingen gewonnen wurden, so erzeugte man durch symmetrisches Abstumpfen etwas dickerer Abschläge Schaber, die nicht so leicht stumpf wurden. Die größte Sorgfalt wurde aber auf die Herstellung von Speerspitzen verwendet. Diese sind auch in der feinsten Weise durch Retouchierung an den Rändern geschärft und bei den typischen südfranzösischen Stücken in bestimmte Formen gebracht, die stets wiederkehren. Bei den Dolchen allerdings mußte die Wucht der Führung die fehlende Schärfe ersetzen. Alle diese Feuersteinklingen wurden mit Tiersehnen und vielfach auch durch Zuhilfenahme von Harz an Holzschäften befestigt. Bei den an einer Seite eingekerbten Spitzen zeigt die seitliche Einkerbung deutlich an, wie die Schäftung der Klinge vorgenommen wurden.

Jedenfalls stellt die Lößzeit den Höhepunkt der Steinbearbeitung während der ganzen paläolithischen Kultur dar und zeigt von da an einen deutlichen Niedergang. Nicht daß die Menschen der späteren Zeit so viel ungeschickter als diese rohen Lößjäger gewesen wären! Dieser später folgende Rückgang in der Bearbeitung des Feuersteines wurde vielmehr bedingt durch die verringerte Wertschätzung dieses letzteren Materials, indem am Ende dieser Stufe der diluviale Jäger aus Knochen und Bein, diesem ganz vorzüglichen Werkzeugmateriale, dessen Vorteile für gewisse Zwecke gegenüber dem spröden und schweren Steine diesen Menschen zum ersten Male aufgingen, sich allerlei für ihn immer unentbehrlicher werdende Instrumente schnitzen lernte. Erst in der frühen Nacheiszeit nach Ablauf der maximalen letzten Vergletscherung werden wir dann im nächsten Abschnitte sehen, wie das technische Geschick der diluvialen Jäger so weit gediehen war, sich zu den Steinklingen ein reiches Werkzeugmaterial aus Knochen und Bein anzufertigen. Der Lößjäger selbst hat sich noch keinerlei Werkzeuge aus diesem Material zu bereiten gewußt. Wir sehen ihn erst mit seinen schneidenden Steinwerkzeugen, beziehungsweise Waffen, wie dem Wurfspeere, beim Loslösen des Fleisches an den Knochen seiner Beutetiere

Digitized by Google

reiche Feuerstätten, sogenannte Herde, auf, welche bald nach dem Beginne von Arcelins Arbeiten durch de Ferry erschlossen und durch ihre Einschlüsse als diejenigen einer „Renntierzeit" bezeichnet wurden. Dank den Bemühungen von Arcelin und Ducrost ist dann das gegenseitige Verhältnis beider Schichten klargelegt worden.

Zu unterst haben wir eine 3 bis 4 m mächtige Schicht von rötlichem Gehängeschutt mit Streifen von Asche und sehr primitiven Silexgeräten, die dem Moustérien angehören. Zu 2 Prozent fanden sich darunter auch Chelleskeile. Die Knochen der zahlreichen in dieser Zeit hier verspeisten Beutetiere weisen auf eine Mischfauna von meist arktisch-alpinem Charakter. Diesen unteren Schichten und den Herdplätzen gemeinsam sind Höhlenbär, Höhlenhyäne, Höhlentiger, Vielfraß, Luchs, Wolf, Fuchs, Dachs, Iltis, Hase, eine altertümliche Art von Murmeltier, Wisent, Hirsch, Elch, Wildpferd, Renntier und Mammut. Auf diese zum größten Teile der Waldphase der letzten Zwischeneiszeit angehörende Schicht folgte diejenige der Steppenphase, in welcher der größte Teil der vorhin aufgezählten Tiere zurücktritt, um dem Wildpferd und der Saigaantilope den Vorrang zu lassen.

In diese Zeit fällt die Bildung des gegen 4000 qm bedeckenden, 0,5 bis 2,3 m mächtigen Lagers von Pferdeknochen, des „magma de cheval" wie die erste Beschreibung der Fundstelle lautet. Dieses Knochenlager ist nichts anderes als der Wegwurf der Mahlzeitüberreste des Lößjägers, der hier fast ausschließlich das Wildpferd jagte, um sich von ihm zu ernähren. In ungeheuren Herden muß jenes Tier damals das Rhonetal bewohnt haben und dem Menschen leicht zur Beute geworden sein. Es besaß einen größeren Kopf, stärkere Zähne und kräftigere Kiefer als das heute lebende Pferd, war aber, wie man an einem im Museum von Lyon aufgestellten Skelett aus Solutré sehen kann, ziemlich groß und schlank gebaut. Die Gesamtzahl der am erwähnten Fundorte noch erhaltenen Reste dieses Wildpferdes schätzt Toussaint auf etwa 40000, — andere dagegen auf 100000 — meist vier- bis siebenjährige, also im besten Fleischzustand erbeutete Tiere. Da bei Solutré ein hoher Fels mit steilem Abfall ragt, hat man die Vermutung geäußert, daß durch gemeinschaftliche Jagd einer ganzen Horde der Lößjäger auf der darüberliegenden, damals als Steppe zu denkenden Hochebene einzelne oder kleine Trupps dieser Tiere, von der übrigen Herde abgesprengt, zum tötlichen Absturze gezwungen worden seien. So hätten jene Menschen nach und nach diese unglaubliche Menge von Knochen hier angehäuft.

Digitized by Google

Da wir nun, wie bald auseinandergesetzt werden soll, mit aller Bestimmtheit wissen, daß jene Menschen die Felle ihrer Jagdtiere teilweise zu den Körper schützenden Überwürfen und zu Felltaschen zur Bergung ihrer Werkzeuge auf dem Marsche verarbeiteten, so hindert uns nichts, statt dieser etwas unwahrscheinlichen Erklärung anzunehmen, daß sie die Tiere mit der Wurfschlinge aus zusammengeflochtenen Lederstreifen gefangen und so lebend zu den Lagerplätzen trieben, um sie dort abzuschlachten. Auch so waren sie gleicherweise der großen Mühe enthoben, die schwere Jagdbeute in solcher Menge hier zusammenzutragen.

Fig. 119. Gewöhnliche Größe und Form der in Solutré gefundenen lorbeerblattförmigen Wurfspeerspitze des Solutréen. (1/3 natürl. Größe)

In dieser Pferdeschicht fand man jene typischen, schön bearbeiteten, nebenan abgebildeten Feuersteinklingen, die Speerspitzen von Lorbeerblattform und diejenige mit der seitlichen Einkerbung. Daneben aber lagen auch allerlei schmälere spanförmige Messerklingen, Pfriemen zum Durchbohren der Felle und Schaber der verschiedensten Formen, wie sie schon seit viel älteren Zeiten im Gebrauche standen.

Neben dem Pferdeknochenlager mit den Steinartefakten des Solutréen fand sich der mittlere, rötliche Gehängeschutt mit sehr wenigen Knochenresten und Werkzeugen aus Stein und teilweise auch aus Bein, letztere jedoch in höchst primitiver Ausführung, die davon zeugt, daß zu Ende der Solutréenzeit die beginnende Hantierung mit diesem Werkzeugmaterial noch recht einfache Erzeugnisse aus diesem letzteren lieferte. Stellenweise war diese Schicht über 2 m mächtig; mancherorts aber setzte sie ganz aus, so daß direkt über dem Pferdeknochenlager die Zone der Herde aus der Renntierzeit mit zahlreichen Tierresten der Fauna der letzten Eiszeit und paläolithischen Werkzeugen und Waffen vom später eingehend zu besprechenden Magdalénientypus lag.

In dieser der frühen Nacheiszeit entsprechenden Zone herrscht weitaus das Renntier vor, daneben ist aber auch das Mammut nicht selten, daneben sind Schneehase, Höhlenhyäne, brauner Bär, Dachs, Wolf, Fuchs, Wisent, Hirsch und Pferd nachgewiesen. Hier fanden sich neben den Steinerzeugnissen des Renntierjägers zahlreich die für das Magdalénien typischen Werkzeuge aus Knochen und Horn; außerdem sogenannte Kommandostäbe aus Renntierhorn, Pfeifen aus durchbohrten Renntierphalangen, als Schmuck getragene Muschelschalen und

Digitized by Google

einige plastische Werke, alles charakteristische Erzeugnisse dieser Jägerstufe der frühen Nacheiszeit, die uns im folgenden Abschnitte V. beschäftigen wird.

Der ganze Schichtenkomplex ist am Gehänge etwas gerutscht und weist Stauchungen auf, wodurch teilweise Jüngeres mit Älterem vermischt wurde. Im hängenden Schutt finden sich nun bis in die Zone des Renntierjägers der Magdalénienzeit herabreichend zahlreiche Gräber, die zum größten Teile neolithisch zu sein scheinen. Doch sollen einige — nach Chantre etwa 12, nach Arcelin 42 — paläolithisch sein. Cartailhac hält dies wenigstens für möglich, während Gabriel de Mortillet ihre Zugehörigkeit in einen paläolithischen Horizont auf das entschiedenste leugnet. Doch scheint uns dies entschieden zu weit gegangen, da neuere Funde uns ganz deutlich lehren, daß schon die Renntierjäger des Magdalénien ihre Toten regelrecht zu begraben begannen, indem sie sie in Höhlen legten und nur ganz oberflächlich, wenn überhaupt, mit Erde bedeckten. Erst in der neolithischen Zeit ist allerdings das Begraben, d. h. das Einbetten des Toten in tiefere Erdschichten, so wie wir dies noch zu tun pflegen, aufgekommen.

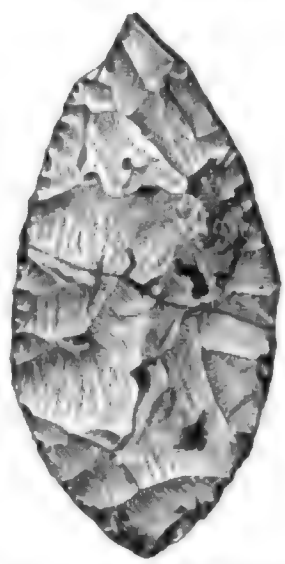


Fig. 120. Breiteste der in Solutré gefundenen lorbeerblattförmigen Wurfspeerspitzen des Solutréen. (1/3 natürl. Größe.)

Wir sehen also mit aller Deutlichkeit, daß diese Stelle bei Solutré wie wenig andere durch viele Zehntausende von Jahren immer wieder vom diluvialen Jäger bewohnt war und uns im Inhalte der verschiedenen aufeinanderfolgenden Schichten die Geschichte des Menschen der letzten Zwischeneiszeit und frühen Nacheiszeit einigermaßen treu bewahrt hat. Noch heute sprudelt in nächster Nähe der Fundstelle eine Quelle, ein Umstand, der jedenfalls frühe schon Jäger zum Rasten in dieser einst sehr wildreichen Gegend einlud.

Ähnlich wie in Solutré lag auch in der von Abbé Parat ausgegrabenen Höhle la Roche au Loup im Yonnetal in der 5 m mächtigen Füllung zu unterst das Solutréen an typischen Werkzeugen erkenntlich, darüber das Magdalénien und zuletzt mesolithische und neolithische Gegenstände. Ohne uns aber an dieser, noch auch an anderen minder wichtigen Fundstellen des Lößjägers in Frankreich aufzuhalten, wenden wir uns nun direkt nach Niederösterreich, dem klassischen Lande, um den Menschen der Steppenphase der letzten

Digitized by Google

Zwischeneiszeit genauer kennen zu lernen. Hier spielt besonders in der Wachau, in der weiteren Umgebung der alten Stadt Krems der oft in großer Mächtigkeit zusammengewehte Löß am Nordrande des sogenannten inneralpinen Wienerbeckens eine große Rolle in der Gestaltung und Zusammensetzung des Bodens. Sein massenhaftes Vorkommen bedingt vor allem die überaus große Fruchtbarkeit dieses seit den ältesten geschichtlichen Zeiten reich bevölkerten und eine alte Kultur aufweisenden Landes. Hier tritt uns der Lößjäger aus dem späteren Abschnitte der letzten Zwischeneiszeit an zahlreichen bis jetzt gefundenen Stellen deutlich entgegen.

Häufiger noch als den Menschen selbst finden wir Überreste der von ihm einst gejagten Tiere wie Mammut, wollhaariges Nashorn, Wildpferd, verschiedene Hirsche, Wisent oder Büffel, Hyäne, Wolf; diese und andere bezeugen durch ihre Knochen ihre Gegenwart im Löß dieser Gegend. Die Höhlentiere fehlen ganz, selten sind auch die Bewohner des Waldes, wie Edelhirsch, Damhirsch und brauner Bär, am zahlreichsten dagegen die der Grassteppe, besonders Büffel und Pferd. Hier und dort fanden sich im Löß zerstreut Kulturschichten in Gestalt schwärzlicher Streifen oder Linsen von 15 bis 25 cm oder mehr Mächtigkeit und 0,5 bis 1 m Länge. So z. B. traf man in Zeiselberg (Gemeinde Gobelsburg) auf eine zusammengebackene Schicht aus angebranntem Löß, Holzkohle, Feuersteinsplittern und zerschlagenen Knochen als nachgelassene Herdstellen und Feuerplätze des Lößjägers. Untermengt mit prismatischen Messerklingen und rundlichen oder länglichen Schabern mit dicken, steil abgekanteten Enden aus hellfarbigem Hornstein lagen zahlreiche Knochen der verzehrten Beutetiere, natürlich nicht in ganzen Skeletten, sondern in wirr durcheinander geworfenen Skeletteilen. An den Knochen erkennt man Hiebe, Schnitte und Kerben, welche zufällig beim Ablösen des Fleisches oder bei der Verkleinerung der Stücke entstunden. Man findet sie hauptsächlich an jenen Skeletteilen, an welchen die besten Fleischpartien saßen, nämlich an den Rückenwirbeln und Rippen, am Becken und Vorderarm, nicht aber an den Fußknochen, an denen nichts Eßbares haftete.

Fig. 121. Pfriemen aus Feuerstein des Solutréen aus der Grotte de l'Eglise in der Dordogne, Südwestfrankreich (²/₃ natürl. Größe).

Bei der Erforschung der Knochenschicht von Zeiselberg konstatierte Graf G. Wurmbrand im Jahre 1879 das Vorhandensein von 12

Digitized by Google

Mammutindividuen; nächst diesem Tiere kam an Häufigkeit das Pferd, ferner Nashorn und der Hirsch; Rinder, Bären und Wölfe dagegen sind selten, ebenso das Renntier.

Ganz ähnliche Verhältnisse wie Zeiselberg zeigte die Fundstelle auf dem Hundssteig in Krems, kaum 10 km südwestlich von Zeiselberg, wo in den Jahren 1893 bis 1891 durch Abgraben einer langen 12 m hohen Lößwand zahlreiche Messerklingen, Schaber und Pfriemen mit Steinabfällen und Materialknollen, die teilweise durch Einwirkung von Hitze mehr oder weniger stark verändert waren, entdeckt wurden. So sammelte Dr. Johann Strobl bei den letzten Grabungen vom 15. September 1900 bis 9. Februar 1901 etwa 12000 Stück solcher Steinartefakte und Bruchstücke. Unter ihnen fällt besonders die große Zahl von aus Jaspis, Achat und Feuerstein hergestellten kleinen Pfriemen von 1 bis 2 cm Länge mit feinster Retouchierung auf. Auch kleine kegelförmige Schaber zum Enthaaren und zum Entfernen der Fettschicht an den Häuten fanden sich häufig. Längere Messerklingen und Lanzenspitzen von 10 bis 12 cm Länge waren verhältnismäßig selten und fanden sich im Bereiche der Feuerstellen meist zerbrochen. Daneben lag eine große Menge mangelhaft bearbeiteter Silexspäne und allerlei Splitterabfälle als Beweis dafür, daß die Steinwerkzeuge an Ort und Stelle hergestellt wurden mit Hilfe von sphärischen Quarzitknollen und rundlichen Serpentingeschieben, die, vom benachbarten Donauufer hieher gebracht, als Schlagsteine oder Hämmer bei der Bearbeitung des Silexmaterials zu Werkzeugen dienten.

An den zahlreichen Feuerstellen und zusammengetragenen Steinen kann man ersehen, daß die Lößjäger lange Zeit hier verweilten. Ja, es scheint sogar eine Art Arbeitsteilung eingeführt worden zu sein, indem sich an einer Stelle hauptsächlich Schaber, an einer anderen lange Messer und einer dritten kleine, feine Pfriemen fanden. Daß diese Steinklingen in Holzgriffe gefaßt waren, ist ganz selbstverständlich. Ohne solche Griffe wären sie ja überhaupt nicht zu gebrauchen gewesen, so klein und zierlich sind sie. Ja, verschiedene Hohlschaber, die dort gefunden wurden, lassen uns sogar erkennen, daß jene unkultivierten Jäger die Holzgriffe ihrer Messer und Pfriemen, wie auch der Wurflanzen schön zu glätten liebten. Die zahlreichen höchst zierlichen Pfriemen dienten jedenfalls zum Zusammennähen von Fellen mit Hilfe von Tiersehnen, die als Faden benützt wurden. Das rauhe, windreiche Steppenklima erforderte unbedingt solchen Körperschutz. Vielleicht dienten die winzigsten der Lanzetten zum Tätowieren von gewissen Körperstellen

Digitized by Google

als Stammesabzeichen. Jedenfalls begann damals in aller Bescheidenheit die Freude am Schmuck sich zu regen. Denn nicht nur fanden sich hier einige kleine durchbohrte Muschelschalen, die an Tiersehnen aufgezogen als äußerst bescheidene Zierde wohl hauptsächlich um den Hals getragen wurden, sondern auch einzelne wenig umfangreiche Knollen von gelbem Ocker und Stücke von weißgebranntem mergeligem Kalkstein. Mit Fett verrieben stellten diese beiden Substanzen Farbenpasten dar, die jedenfalls zur Schmuckfärbung des Körpers bei festlichen Anlässen gedient haben.

Fig. 122. Lorbeerblattförmige Wurfspeerspitze aus der Dordogne. Die wirkliche Größe des im Baseler Museum befindlichen Stückes beträgt 13 cm.

Zum ersten Male seit seinem Auftreten in Europa bekunden uns diese Farbstoffknollen in der sonst so überaus armseligen Hinterlassenschaft des Menschen seine Freude am Schmuck. Er ging jetzt nicht mehr so ganz in der Sorge um die tägliche Nahrung auf, sondern hatte daneben auch Zeit, höheren, ästhetischen Gefühlen Raum zu geben. Er begann sich allmählich als Individualität zu fühlen, die sich durch Schmuck vor den übrigen Genossen der Horde hervortun und auszeichnen wollte. So sind auch die niedrigsten Naturvölker unserer Tage nicht über primitive Tätowierung und Bestreichen der am besten sichtbaren Körperstellen, wie Gesicht, Brust und Arme mit den ihnen zu Gebote stehenden Farben Weiß, Gelb und Rot hinausgegangen. Bei freudigen und traurigen Anlässen bemalen sich heute noch alle primitiven Volksstämme, wie beispielsweise die Urbewohner Australiens, in einer für unsern Geschmack scheußlichen Weise mit den groteskesten Figuren und führen in dieser abschreckenden Kostümierung unter dem Absingen von eintönigen Liedern und rhythmischem Händeklatschen der assistierenden, am Boden gekauerten Weiber ihre oft sehr wilden Zaubertänze um die lohenden Lagerfeuer auf.

Fig. 123. Kernsteinartiger kleiner Schaber aus dem Solutréen vom Hundssteig in Krems im Baseler Museum. Wirkliche Größe 3 cm. Geschenk des Dr. J. Strobl in Krems.

Die Kultur dieser primitiven Volksstämme entspricht bis in alle Einzelheiten vollkommen derjenigen dieser Lößjäger Europas während der letzten Zwischeneiszeit. Wie diese ver-

Digitized by Google

mochten sie gegen die Unbill der Witterung nur höchst armselige Windschirme, aber noch keine Hütten zu errichten und führten ein überaus armseliges Leben, das uns fürwahr wenig beneidenswert dünkt. Sehr lange Zeit hindurch müssen sie auf diesem der Donau benachbarten Hügel gehaust haben. Das beweisen außer den massenhaften, teilweise starke Benützungsspuren zeigenden Steingeräten die zahlreichen Feuerstellen, um welche Tierknochen aller Art, teilweise angebrannt und mit Asche und Holzkohle vermischt, gefunden wurden. Sie stammen teils von Wildpferden, Büffeln, Steinböcken, besonders aber von Mammuten, von denen besonders junge Individuen erbeutet wurden. An manchen dieser Knochen sind noch deutliche Schnittmarken, die von der Ablösung des Fleisches mit den Steinmessern herrühren.

Die Lagerplätze der Lößjäger lagen im Windschutze eines Gneisrückens und boten eine ausgedehnte Rundsicht. Nach der Art der Anhäufung der gewaltigen Lößmassen um denselben, die hauptsächlich im Südosten erfolgte, dürfen wir annehmen, daß damals schon wie heute in Mitteleuropa vorzugsweise Nordwestwinde zu wehen pflegten.

Aehnliche Verhältnisse wie am Hundsteig in Krems finden wir etwa 20 km stromaufwärts in Willendorf (Gemeinde Schwallenbach) in der Wachau, am Fuße des Jauerling, wo die Kulturschicht sich einst als ein dunkles, 50 bis 80 cm mächtiges Band, 3 bis 4 m unter der Humusdecke, durch den gelben normalen Löß hindurchzog. Der jetzt erschöpfte Fundort war einst durch eine Ziegelgrube aufgeschlossen worden, und hat so reiches Material ergeben, daß er der Hauptvertreter der Lößstationen Niederösterreichs genannt werden darf. Nach L. H. Fischer bestand jenes dunkle Band eigentlich aus drei übereinander liegenden Kulturschichten, von welchen die unterste weitaus die mächtigste und an Werkstücken reichhaltigste war. Auch hier hatten Mammutjäger längere Zeit ihre Feuerstellen gehabt. Nach dem gefundenen Mittelstück eines linken Oberschenkelknochens, dessen Enden abgeschlagen waren, müssen jene Menschen mittelgroß und von gedrungenem, kräftigem Körperbau gewesen sein. Reste all jener vorhin erwähnter Steppentiere fanden sich auch hier, untermischt mit Asche, zerschlagenen und ganzen Steinwerkzeugen und gerollten Steinen, aus welchen diese angefertigt wurden. An einer Stelle fand sich ein nahezu quadratischer Stein von etwa 60 cm Länge mit Hiebmarken besät und umlagert von großen zerschlagenen Mammutröhrenknochen, untermengt mit Steinwerkzeugen und Schlagsteinen. Vermutlich ist dieser große Stein eine Art Schlachtbank gewesen, auf welchem von den Jägern

Digitized by Google

besonders die Markknochen zur Erlangung ihres so begehrten Inhalts aufgeschlagen wurden.

An den Herdstellen zerstreut fanden sich Rötel, Graphit und Ocker in oft ziemlich großen Stücken. Auf den Wanderungen schleppte man diese Farbstoffknollen mit den Feuersteinwerkzeugen wohl in auf der Innenseite mit Fett eingeschmierten, vielleicht sogar mit denselben Farbenpasten, die zum Beschmieren des Körpers dienten, eingeriebenen Fellbeuteln mit sich. Ein eben solches unstetes Jägerleben führen heute noch die bis auf geringe Reste ausgerotteten Buschmänner Südafrikas, die ihre Beute raubtierartig beschleichen, um ihr aus dem Hinterhalte den vergifteten Pfeil in den Leib zu jagen. Zwar bedienten sich die Lößjäger nach allem, was wir über sie wissen, noch nicht des Bogens und Pfeils, sondern bloß der vorne durch eine Steinspitze bewehrten Wurflanze als hauptsächlicher Fernwaffe und führten jedenfalls auch daneben, wie der Buschmann, besonders für die kleinere Jagdbeute, die Wurfkeule.

Bei solcher armseliger Bewehrung mußten sie sich eben wie jene mit List und Tücke behelfen, um sich ihrer Jagdbeute zu bemächtigen. Dafür werden sie sich wie ihre diluvialen Vorgänger eine ganz besondere Virtuosität im Legen von Fallen und Schlingen erworben haben, wie dies neben den Giftpfeilen auch die hauptsächliche Waffe der Buschmänner ist, von denen Prof. Friedrich Ratzel in seiner trefflichen Völkerkunde sagt, daß sie dieselben so geschickt zu legen wissen, daß selbst von den schnellen Straußen mehr durch sie gefangen werden, als jemals der Weiße mit seiner besten Büchse und mit seinem schnellsten Pferde zu erlegen vermöchte.

Bei der Jagd unterstützte sie nicht nur eine vorzügliche Kenntnis der Lebensweise ihrer Beutetiere, die sie raubtierartig gegen den Wind, damit diese sie nicht witterten, beschlichen, sondern jedenfalls auch eine durch lange Übung entwickelte und vererbte Nachahmungsgabe. Von dieser sagt derselbe Ratzel bei Gelegenheit der Besprechung der Jagdtüchtigkeit der Buschmänner: „Ihre merkwürdig entwickelte Nachahmungsgabe gehört ebenfalls in diese Gruppe der „Gaben der Schwachen". Die Fähigkeit, mit ihrer biegsamen, an eine höchst formenreiche Sprache gewöhnten Zunge die seltensten Laute der Vogelsprache wie die rauheren Töne der Vierfüßler wiederzugeben, hilft ihnen beim Beschleichen und beim Fange derselben. Gerade durch ihre Kunst der Nachahmung sind die Buschmänner imstande, mit ihren einfachen Waffen mit einem Erfolge zu jagen, der die mit den vollkommensten Mordwerkzeugen aus-

Digitized by Google

gerüsteten Europäer in Erstaunen setzt. Am berühmtesten ist ihre Straußenjagd, bei welcher sie an einem sattelartigen, mit Straußfedern besetzten Polster, das sie auf den Schultern tragen, den ausgestopften Kopf und Hals eines Straußes befestigen und ihre Beine weiß anstreichen, um sich so straußartig als möglich zu machen. In der Linken den Bogen und die Pfeile tragend, nähern sie sich einer Straußherde soviel wie möglich, natürlich gegen den Wind. Moffat behauptet, es geschehe dies mit so natürlichen Bewegungen, daß man auf ein paar hundert Schritte die Täuschung nicht herausfinde. „Dieser menschliche Vogel," sagt er, „scheint die Kräuter abzuweiden, wendet den Kopf, als ob er scharf ausschaue, schüttelt seine Federn, wechselt zwischen Schritt und Trab, bis er nahe an die Herde herangekommen ist. Rennt diese, nachdem einer aus ihrer Mitte getroffen wurde, so rennt er mit, um sein Spiel zu wiederholen. Manchmal verfolgen die männlichen Strauße den seltsamen Vogel, worauf dieser alles aufbieten muß, daß sie nicht seinen Geruch bekommen, denn sonst ist der Zauber gebrochen. Kommt einer zu nahe, so bleibt dem falschen Strauße nichts übrig, als in den Wind zu laufen oder seinen Sattel abzuwerfen, um einem Schlage mit dem Fuße zu entgehen, welcher ihn niederstrecken könnte." Mehr zur Belustigung dient ihnen dagegen die Gabe, die Bewegungen bestimmter Menschen oder Tiere täuschend nachzuahmen."

Um von der Lebensweise der Lößjäger einen auf reale Tatsachen gestützten Begriff zu bekommen, wird es nützlich sein, bei dieser Gelegenheit vom Tun und Treiben der auf gleicher Kulturstufe lebenden Buschmänner noch weitere wichtige Züge kennen zu lernen. Über sie sagt derselbe Autor: „Der Begriff Jägervolk deckt den ganzen Inhalt des Buschmannlebens in allen Altern und in allen Lagen. Die Buschmänner sind das entschiedenste, einseitigste und zugleich auch geschickteste Jägervolk, das man kennt. Während ihr kleiner schmächtiger sehniger Körperbau, die Schärfe ihrer Sinne und ihre Fähigkeit, Hunger und Durst zu ertragen, diesem Leben die günstigsten Bedingungen darbieten, zeigt andererseits kein einziges Volk der Erde in solchem Maße scharfer Ausprägung die Wirkungen des umherschweifenden Lebens und das Angewiesensein auf Jagd und Fang der Tiere zum Lebensunterhalte wie das Buschmannvolk. Abhängig vom Wilde ist der Jäger genötigt, mit diesem seinen Aufenthalt zu wechseln. Er kann nur in kleinen Trupps zusammenleben, da größere Gemeinden das Wild verscheuchen, und da auf einem gewissen Raume immer nur wenige von der Jagd sich zu

Digitized by Google

nähren vermögen. Es wirkt dieses Leben ungünstig auf die Volksvermehrung, indem die schwangeren Frauen und die Kinder alle Strapazen ihrer Männer mitzumachen haben und die notwendige Ruhe und Pflege fast völlig entbehren müssen. Es fehlt also ganz jene Bedingung eines ruhigern, zu dauerhaften Kulturerwerbungen befähigenden Daseins, welche in der Zusammenschließung einer größeren Anzahl von Menschen zu wenn auch noch so lockern Gemeinden oder Stammesverbänden gegeben ist. Daher die bewundernswerte Ausbildung aller Fähigkeiten, welche der Einzelne zur Erreichung seiner Zwecke in diesem wilden Leben braucht, bei völligem Mangel alles dessen, was man soziale Instinkte nennt. Neben einer großen Schärfe der Sinne und neben bewundernswerter körperlicher Zähigkeit und Ertragungsfähigkeit ein wildes Selbstbewußtsein, dessen Ausfluß eine trotzige, bis zur Todesverachtung gesteigerte Tollkühnheit ist, und ferner eine Kenntnis der Natur, welche eine in diesem Maße selten wiederkehrende Ausbeutung ihrer verborgensten Hilfsquellen gestattet: dies sind die Hauptcharakterzüge dieses echtesten Jägervolkes."

Diese von unbegrenzter Freiheitsliebe beseelten Wilden sehen äußerlich höchst unscheinbar und verschrumpelt aus. Aber ihre kleine, hagere Gestalt besitzt eine außerordentlich sehnige und leistungsfähige Muskulatur. Sparrmann erzählt, wie er zum ersten Mal einen Buschmann sah, habe er ihn innerlich bedauern müssen; der Mensch sei so mager gewesen, daß er gedacht habe, nur ein anhaltendes Fieber könne ihn so heruntergebracht haben. Als er ihn aber „mit der Schnelligkeit eines Vogels" laufen sah, überzeugte er sich, daß es nicht Krankheit, sondern Natur sei. Das Hungern ist bei ihm wie bei allen übrigen Gliedern dieses Volkes eine tägliche Gewohnheit.

„Derselbe Buschmann," sagt Heinrich Lichtenstein in seinem Buche: „Reisen im südlichen Afrika", aus dem Jahre 1806, „der mit fünf seiner Landsleute ein fettes Schaf in einer Stunde, ein Quagga in einer halben Nacht ganz und gar verzehrt, ist imstande, drei bis vier Tage, ja länger, Hunger zu leiden, auch wenn ein solches Fest nicht vorausgegangen ist.

Oft ist bloße Faulheit die Ursache dieser Entbehrung und er schnürt sich lieber den Bauch ein und verschläft seinen Hunger, als daß er sich mit körperlichen Anstrengungen Nahrung zu verschaffen suchen sollte. Monatelang lebt er wieder von wenigen kleinen Zwiebeln, die zu gewissen Zeiten in den Niederungen sich finden lassen, und verläßt die Gegend nicht eher, als bis die ganze Ernte verzehrt ist.

Digitized by Google

Eine ungemeine Ausdauer zeigt sich in allen seinen Unternehmungen. Nur der erste Schritt dazu scheint ihm schwer zu fallen. Haben sie sich einmal aus ihrer Untätigkeit aufgerafft, so führen sie ihr Unternehmen mit List, Ausdauer und Kühnheit zu Ende. Von der Spur eines einmal verfolgten Wildes bringt sie nichts ab." In welcher Weise sie dabei vorgehen, schildert Ed. Mohr. Neun halbverhungerte Massara waren zu seinem Lager im Matabeleland gekommen, um ihn zu bitten, ein paar Stück Wild für sie zu schießen, da Büffel und Elenantilopen ganz in der Nähe ständen. „Sie waren dermaßen ausgehungert, daß sie um ihre runzeligen, schlotternden Leiber breite Lederriemen gebunden hatten, gewissermaßen um sie festzuhalten. Etwa 200 Schritt von einander getrennt gingen sie in Linie vor uns. Ein jeder von ihnen trug einen Wurfspeer; alle liefen im Zickzack hin und her, so aber, daß die oben angedeutete Distanz zwischen den Leuten dieselbe blieb. Natürlich waren sie imstande, bei Befolgung solcher Taktik große Strecken abzuspüren. Keiner sprach ein Wort; eine gefundene Fährte ward einfach durch eine Bewegung mit dem Speere rasch und schnell die Front entlang hinuntertelegraphiert. Sie suchten mit einer Beweglichkeit und mit einem gierigen Eifer, der dem des Fuchshundes auf Reinekes Fährte nichts nachgab. Am rechten Flügel fand man eine ganz frische Elenspur. Sofort kamen die Leute zusammen und zeigten mit den Speeren die Richtung an, in der das Wild weitergezogen war. Sie behaupteten, an der breiten Spur erkennen zu können, daß das Tier vollgefressen gewesen sei, und waren alle sicher darüber, daß es hier ganz in unserer Nähe anzutreffen wäre, ersuchten uns daher abzusteigen, Halt zu machen und alles Geräusch zu vermeiden. Darauf gingen zwei ihrer jüngsten und gewandtesten Leute aus, die, sich drückend und bückend, lautlos und geschmeidig wie Panther zwischen der Dickung hindurchkrochen und bald unseren Augen entschwunden waren. In derselben vorsichtigen und unhörbaren Weise, wie sie verschwunden, kamen sie zurück; schon nach fünf Minuten hatten sie das Wild, einen mächtigen Bullen, im Schatten eines Baumes stehend, erspäht. Das Tier wurde geschossen und der Abend schloß natürlich mit einem Feste der Buschmänner, die ganz unmerklich sich durch ihre Familien und Freunde auf dreißig vermehrt hatten. Man stelle sich das Bild vor: die Bande um ein großes Feuer lagernd, mit blutigen Köpfen und Gesichtern, da sie das Fleisch auf den Köpfen hereingeschafft hatten, in Haufen des bandförmig zerschnittenen Fleisches wollüstig wühlend. Die Schmachtbäuche sind alle schon ausgefüllt,

Digitized by Google

und einige liegen bereits vollgefressen wie faule, geblähte Krokodile am Boden."

Ferner sagt Lichtenstein von ihnen: „Ihre Kühnheit ist kein kriegerischer Mut, sie wagen vieles auf gut Glück, nichts im Vertrauen auf ihren Arm. Im offenen Felde stellen sie sich ihrem Feinde niemals zur Schlacht, ein Flintenschuß jagt hunderte von ihnen in die Flucht, und wer ihnen mit einem Knüppel bewaffnet auf den Leib rennt, hat sicher von der überlegensten Zahl keinen Widerstand zu fürchten. Dagegen: aus einem sichern Hinterhalte Pfeile abzudrücken, einen Unbewaffneten unerwartet hinterwärts zu durchstoßen, das ist ihre Art Krieg zu führen.

Ihre größte Fertigkeit besteht in dem Gebrauche ihrer Waffen und in dem Erspähen ihres Feindes oder seiner Bewegungen. Wie unvollkommen ihre Sprache auch ist, so haben sie doch eine sehr zusammengesetzte Art, sich durch Gebärden und Zeichen verständlich zu machen, welche letzteren so vervielfältigt sind, daß sie sich in meilenweiten Entfernungen, vorzüglich bei Nacht durch Feuer, auf den Gipfeln der Berge angelegt, von der Zahl ihrer Verfolger oder von der Stärke einer zu raubenden Herde und dem Verteidigungszustand der sie bewachenden Hirten zu benachrichtigen wissen.

Das Gesicht eines Buschmannes ist durch den Aufenthalt auf den Bergeshöhen und durch das immerwährende Ausblicken nach entfernter Beute so geschärft, daß ihm die Gegenstände in Entfernungen deutlich werden, in welchen sie auch das beste europäische Auge nur mit Fernrohren bewaffnet wahrnimmt. Ich habe davon in der Folge oft Proben gesehen, indem uns unsere zahmen Buschmänner Herden von Antilopen zuweilen in Entfernungen von anderthalb Meilen (= 11¼ km) nachwiesen.

Ihre Waffen machen ihr einziges Eigentum aus und sind zugleich das einzige Kunstprodukt, das aus ihren Händen hervorgeht. Aber sie sind so überaus primitiv, daß auf der Jagd List und Gewandtheit deren Unvollkommenheit ersetzen muß. Und so sind sie denn auch so geübt im Beschleichen des Wildes, daß sie darin schwerlich ihren Meister finden. Es ist keine kleine Aufgabe, sich auf diesen nackten Flächen der Steppe dem Auge der scheuen Antilopen und fernsichtigen Strauße so zu entziehen, daß man ihnen auf 50 bis 60 Schritt nahe kommen kann. Das erreichen sie aber dadurch, daß sie fast auf dem Bauche kriechend sich fortbewegen, den Leib und die leichte Fellbedeckung mit dem Staube der Erde bestreuen, um nicht durch die Farbe aufzufallen, und sich nicht bewegen, sobald das Tier aufmerksam zu werden droht.

Digitized by Google

Ebenso vorsichtig und planmäßig verfahren sie auf ihren Räubereien, wagen nie einen Angriff, ohne vorher alles wohl erspäht und ausgekundschaftet zu haben, und sind schon auf jeden möglichen Fall mit einander über die zu nehmenden Maßregeln und die zu gebenden Zeichen einverstanden. In der Zeit des letzten Mondviertels hat man sie am meisten zu fürchten, denn dann unternehmen sie den Raub im Dunkeln vor Mitternacht, um nachher im Mondschein desto besser fliehen zu können. Überhaupt führen sie solche Unternehmungen immer in den ersten Abendstunden aus, um die ganze Nacht vor sich zu haben. Noch mehr aber muß man sich bei kaltem Regenwetter vor ihnen in acht nehmen und darf es in vielen Gegenden kaum wagen, das Vieh dann auf die Weide zu treiben. Denn sie wissen gar wohl, daß ein Gewehr in der Nässe leicht versagt. Die Hottentotten, die man als Hirten gebraucht, sind gegen die nasse Kälte sehr empfindlich, bergen sich dann in den Felsen, machen sich ein Feuer an und schlafen wohl gar dabei ein. Da hat man denn oft die Ochsen geraubt und den Hirten im Schlafe ermordet gefunden. Um vor allem Widerstand sicher zu sein, pflegen sie am liebsten mit einem großen Stein dem Schlafenden den Kopf zu zerschmettern.

Der Buschmann hat keine bleibende Stätte, sein ganzes Leben lang irrt er von einem Orte zum andern und selten geschieht es, daß er sein Nachtlager zweimal hintereinander an demselben Orte nähme. Davon findet jedoch eine Ausnahme statt, wenn er sich recht satt gegessen, d. h. mehrere Tage hintereinander so viel zu essen gehabt hat, als er bei seiner unglaublichen Gefräßigkeit nur bezwingen konnte. Nach einer solchen Schwelgerei folgt ein Schlaf oder wenigstens eine Ruhe, die zuweilen wochenlang dauert, und die ihm zuletzt so lieb wird, daß er sich lieber den Bauch mit einem Schmachtriemen einschnürt, als auf die Jagd oder den Insektenfang geht. Er liebt die Höhlen der Berge und die Felsritzen als nächtliches Lager, aber in den Ebenen gräbt er sich kleine flache Gruben in die Erde oder setzt sich mitten in einen Strauch, so daß die von der Mitte aus niedergedrückten Zweige rund umher zum Schirm gegen den Wind dienen und ihren Bewohner sowohl vor dem Feinde als vor dem Wilde verbergen. Solch ein Strauch der einige Male zum Bosjesmans-Aufenthalt gedient hat, und dessen Äste mit den Spitzen nun wieder aufwärts wachsen, bekommt ganz das Aussehen eines Vogelnestes. So gestaltet findet man jenseits des großen Flusses besonders die weichlaubigen Sträuche; wenn sie kürzlich bewohnt waren, sieht man noch Heu und Laub und Wolle auf dem Boden des Nestes.

Digitized by Google

Diese Sitte hat dem Volke den Namen gegeben; denn ein Strauch heißt im afrikanischen Holländisch Bosje (sprich Boschje) und mit Bosjesman hat man der Wilden bezeichnen wollen, der aus seinem Hinterhalte im Strauch auf das Wild und auf seine Feinde schießt. Die Ableitung ist also dieselbe, wie bei unserem Strauchdieb. Wenn man in diesem baumlosen Lande reist, kann man sich nicht erwehren, über manchen Übersetzer zu lächeln, der das holländische Bosch (Gebüsch, Wald) mit diesem Bosje verwechselt und an die surinamschen Buschneger denkend, diese Wilden Buschhottentotten, oder wie einige Franzosen hommes des forêts nennt. Nur um nicht pedantisch zu scheinen, behalte ich die Benennung Buschmann im Deutschen bei, obgleich sie eigentlich das Bosjesman nur unvollkommen wiedergibt.

Die oben erwähnten Gruben sind kaum einige Zoll tief, von länglich runder Gestalt, und wenn sie für eine ganze Familie dienen sollen, in ihrem größten Durchmesser etwa fünf bis sechs Fuß breit. Es ist unglaublich, wie sich diese Menschen zusammenkugeln können, denn in einem solchen Loche liegen ein paar Erwachsene und oft mehrere Kinder. Ein jeder deckt sich mit einem einzigen Schaffell vollkommen zu, ja, es bleibt davon noch so viel übrig, daß die Zipfel desselben von allen Seiten unter den Leib gezogen werden können und die Luft also gänzlich abgehalten wird. In kalten Nächten häufen sie einige Zweige an der Windseite des Loches, aber gegen den Regen kennen sie keinen andern Schutz als das Schaffell, oder sie suchen ein Obdach unter und zwischen Felsen.

In der heißen Jahreszeit lagern sie sich an den Flußbetten unter den Schatten der Mimosen und ziehen die Zweige derselben auf die Erde herab, um ihnen zum Schutz gegen Sonne und Wind zu dienen. Hausgeräte haben sie gar nicht, wenn man nicht etwa die Schalen kleiner Landschildkröten oder die Scherben von Straußeneiern und Kürbisschalen also nennen will. Messer haben einige, die in der Nähe zivilisierterer Kaffernstämme, z. B. der Betschuanen, wohnen, aber ein Bedürfnis sind sie ihnen nicht, denn sie verzehren das Fleisch meistens roh und kauen es wenig. Wenn sie es braten, lassen sie es kaum durch und durch heiß werden und beißen mit den Zähnen hinein, sowie es aus der Asche gezogen wird. Die Schneidezähne alter Buschmänner sind daher häufig bis auf die Hälfte abgenutzt und passen mit platten Flächen aufeinander.

Sie trinken aus den Flüssen und Bächen wie die Tiere und legen sich platt auf den Bauch, selbst dann, wenn das Ufer sehr ab-

Digitized by Google

hängig ist und sie sich mühsam mit den Armen stützen müssen, um nicht hinabzugleiten. Dagegen haben die Kaffern und manche wilden Hottentottenstämme die Gewohnheit, sich neben dem Bache niederzuhocken und mit den Vorderfingern der beiden Hände das Wasser in den Mund zu werfen. Ich erinnere mich nicht, je einen Wilden des südlichen Afrikas aus der hohlen Hand trinken gesehen zu haben." So weit Lichtenstein.

Trotz der Rauheit des Klimas seiner Wohnsitze geht der Buschmann nackt bis auf eine schmale Schamschürze aus Fell und einen Pelz aus Schaffell oder demjenigen eines andern Tieres. Fehlt ihm dieser oder die aus mehreren Tierfellen zusammengenähte Schutzdecke am Rücken, der sogenannte Karoß, so erhitzt er vor dem Schlafengehen den Boden in der Länge seines Körpers mit Feuer, mischt den erhitzten Sand mit kühlerem und scharrt sich darin ein. Bei dieser Lebensweise und dem Fehlen von jeglicher körperlicher Reinigung ist es auch kein Wunder, daß eine dicke Schmutzkruste ihn umgibt.

Lichtenstein beschreibt die ersten Buschmänner, welche er sah, folgendermaßen:

„Die Farbe ihrer Haut war nur an wenigen Stellen erkennbar, ein dicker Überzug von Asche und Fett deckte wie eine Rinde das Gesicht und die magern Glieder. Nur unter den Augen, die vom Rauch des qualmenden Feuers, an dem sie zu sitzen lieben, oft tränen, war ein kleiner Fleck rein gewaschen, an welchem man die eigentliche gelbliche Farbe der Haut erblickte."

Alle Forscher, welche die Hautfarbe der Buschmänner zu studieren wünschten, klagen gleicherweise über die Unmöglichkeit, dieselbe unter der Schmutzkruste herauszuerkennen, mit der teils Nachlässigkeit, teils absichtliches Beschmieren sie bedeckten. Doch scheint sich der Buschmann über die Nützlichkeit dieser braunen Schale, in die er sich so hüllt, wohlbewußt. Meinte doch, wie der Missionar Theophil Hahn berichtet, einer von ihnen, den man auf die Schmutzkruste seiner Haut aufmerksam machte: „Dreck wärmt!" Nur bei den von der Hottentottenkultur etwas mehr beleckten Buschmännern entsteht dieselbe durch das Beschmieren mit der vielbeliebten Buchusalbe, bei den urwüchsigen dagegen ist sie ein Erzeugnis der unreinlichen Gewohnheiten.

Die Schamhülle der Frau ist gewöhnlich größer als die des Mannes und mit ledernen Fransen besetzt. Zum Unterschiede vom Manne hat sie den Karoß in einen Tragmantel umgewandelt, welcher etwa vorhandenen Kindern Schutz gewährt. Männer wie Frauen

Digitized by Google

tragen oft Sandalen aus Fell oder Bastgeflecht, aber nicht selten durchschreiten sie barfuß Dorngestrüppe wie von der Sonne durchglühten Sand.

So schmutzig und armselig sie sind, so sind sie doch eitel und putzsüchtig, indem sie sich Federn oder Schwänze ihrer Beutetiere in die Haare stecken. Zähne, Klauen, Hörner und Muscheln aller Art auf Sehnen gereiht um den Hals und an den Armen tragen. In kurzen Ziegenhörnern oder in der zierlichen Schale einer kleinen Landschildkröte tragen sie Fettpasten und Amulette voll geheimnisvoller Schutz- und Heilkräfte an der Hüfte oder am Halse. Ein auf einen Stock aufgezogener Schakalschwanz versieht die Dienste unseres Taschentuchs zum Abwischen von Schweiß und zum Wegscheuchen der zudringlichen Fliegen.

Wie der Mann die Waffen, von denen er sich nie trennt, so trägt die Frau einen kurzen zugespitzten Stecken als Grabstock bei sich, um unterwegs die ihr zur hauptsächlichen Nahrung dienenden Wurzeln und Knollen leichter ausgraben zu können. Um dessen Wucht zu vermehren ist in seiner Mitte, durch einem Holzkeil befestigt, ein Beschwerstein in Form eines in der Mitte durchlochten Gerölles angebracht. Das Gewicht des etwa faustgroßen flachen Steines treibt die Spitze des Stockes beim Stoß in die Erde und der Stein dient beim Ausgraben der Wurzeln wieder als Stützpunkt für den Hebel, als welcher der Stock nun dient.

In Bezug auf Nahrung sind sie wenig wählerisch und essen alles Eßbare überhaupt, sogar Eidechsen, Schlangen, Frösche, Mäuse, Käfer, Raupen, Larven, eine Menge Wurzeln und Samen, die uns ganz ungenießbar vorkommen. Wenn der Hunger sie quält, essen sie sogar Unverdauliches. Ganz roh genießen sie von tierischer Nahrung nur Insekten, vor allem Läuse, die sie sich gegenseitig ablesen, und die sehr beliebten Eier der Termiten. Sonst wird alle Beute, allerdings sehr oberflächlich, am Feuer geschmort, das von ihnen wie von allen niederen Naturvölkern in der Weise erzeugt wird, daß man einen Stab eines harten Holzes gegen eine Unterlage aus weicherem Holze zwischen den beiden Handflächen rasch dreht. Dabei hält der Betreffende die mit den vom Bohren erzeugten Grübchen versehene Unterlage mit den Füßen. Ist genug Hitze erzeugt, um etwas dazwischen gelegten Zunder zum Glimmen zu bringen, so facht dann eine zweite Person mit leicht entzündbarem trockenem Gras die Funken zur Flamme an, die dann mit Reisig und Holz gespeist wird.

Digitized by Google

Die Zubereitung des Fleisches am Feuer geschieht gewöhnlich in der Weise, daß die einzelnen, sehr unvollständig ausgeweideten Stücke nur für kurze Zeit hinein geworfen werden, mehr um ihnen den brenzlichen Geschmack zu geben, als um sie gar zu machen. Theophil Hahn berichtet, er habe einmal gesehen, wie sie einen Hasen mit Haut und Haaren in die glühende Asche scharrten und ihn herauszogen und verzehrten lange bevor er gar war.

Wie wir gesehen haben, vermögen diese Leute unglaubliche Fleischmengen aufs mal zu verschlingen; dann ruhen sie und nur der Hunger kann sie zu neuer Tätigkeit zwingen. Können sie die Beute nicht aufs mal verzehren, so heben sie den Rest auf und verspeisen ihn wenn er angefault ist. Im Notfalle leben sie von den Graswurzeln ihrer sandigen Heimat, auch liefert ihnen das Pflanzenreich zahlreiche Zwiebeln und Wurzeln, deren Vorhandensein sie auch bei völliger Dürre des oberflächlichen Pflanzenwuchses an ihren Krautresten oder am hohlen Tone erkennen, welchen der Boden bei einem Schlage mit der Wurfkeule, Kirri, gibt. Sie essen auch trotz ihrer Bitterkeit die wilde Wassermelone, deren Saft ihnen oft das einzige Mittel in weitem Umkreise zum Löschen des Durstes bietet.

Wenn immer möglich suchen sie sich aber Fleisch zu verschaffen durch Schleichjagd oder Schlingenlegen. Sie wissen auch dem Wild mit vielem Geschick verdeckte Fallgruben mit spitzen vergifteten Pfeilen zu stellen. Reb- und Perlhühner, wie auch Hasen erlegen sie laufend oder im Fluge mit der sehr geschickt gehandhabten Wurfkeule und die kreisenden scharfäugigen Geier zeigen ihnen die Stelle an, wo in vergangener Nacht Großwild vom Löwen getötet wurde, wo sie sich ihr Teil holen, und wenn es auch nur die Knochen wären, die sie mit Steinen zu Pulver verklopft sich mit Behagen zu Gemüte führen.

Wo die Buschmänner ausnahmsweise an fischreichen Gewässern wohnen, flechten sie mit Geschick allerlei Fischreusen und schnitzen Harpunen mit Knochenspitzen, um die Fische zu speeren. Honig gehört zu ihren Lieblingsspeisen und, ähnlich den auf gleich niedriger Kulturstufe lebenden Australiern, betrachten sie die Bienenstöcke, welche sie entdeckt haben, als in erster Linie ihrer Familie oder Horde gehörend.

Es scheint dies das erste Erwachen eines sonst völlig fehlenden Eigentumsinns zu sein; denn außer den Waffen, die jeder selbst verfertigt, und der bescheidenen Habe, die die Frau in einem Fellbeutel mit sich trägt, nennen diese primitiven Menschen nichts ihr eigen.

Große Grausamkeit und Sinneshärte werden einmütig von allen

Digitized by Google

Schilderern als ihre Hauptcharakterzüge hervorgehoben. Wie wilde Tiere lebend, beherrscht sie eine unbegrenzte Freiheitsliebe, so daß ein jeder tut, was ihm beliebt. Deshalb konnte sich auch bei ihnen schon infolge der unsteten Lebensweise keinerlei Häuptlingswürde ausbilden. Einzig bei Treibjagden unterwerfen sich die einzelnen Mitglieder der Horde den zum Gelingen derselben nötigen Anordnungen des stärksten und geschicktesten Jägers der Horde. Ihnen imponiert nur die Gewalt, deshalb verachten sie auch die Weiber als die Schwächeren. Übrigens ist schon ihre äußerst mühsame und armselige Lebensweise wenig geeignet eine starke Sinnlichkeit zu nähren.

„Was die Stellung der Frau anbetrifft," schreibt Ratzel in seiner bereits erwähnten Völkerkunde, „so ist sie in einfacher Konsequenz der gesamten Lebensweise dieses Volkes eine niedrige. Das erste und durchgreifende Gesetz ist auf dieser Kulturstufe das Recht des Stärkern, und die Folge dieses Gesetzes ist die Herabdrückung des Weibes, welches der schwächere Teil ist, wiewohl der Unterschied vom Manne gerade hier geringer als bei jedem andern Volke ist, auf die Stufe der Dienerin und sogar des Lasttieres. Die Weiber tragen auf der Wanderung außer dem größten Teile der Vorräte ihre Kinder, sie haben an den Raſtplätzen für Feuer, Nahrung, Wasser, dessen Beschaffung oft eine sehr schwere Aufgabe ist, für Geräte, kurz für alles zu sorgen, was nicht unmittelbar mit der Jagd zusammenhängt.

Es ist eine der Wirklichkeit sicherlich wenig entsprechende Anschauung, wenn ein neuerer Schilderer der Buschmänner sagt, das Weib gebe bei diesen Lebensgefährtinnen, bei den Kaffern Lasttiere ab. Der Unterschied liegt hauptsächlich darin, daß dort Mann und Weib sich plagen müssen*), während hier der Mann faulenzen kann. Aber das Weib ist in beiden Fällen der leidende Teil. Dafür werden sie, wenn es an Nahrung mangelt, in erster Linie verkürzt und die Launen der Männer machen sich in Mißhandlungen ihrer Frauen Luft, welche nicht selten zum Tode führen. Wird ein Weib schwach oder krank, so daß es nicht mehr völlig frisch mitmarschieren und sich nützlich machen kann, so wird es oft ohne weiteres zurückgelassen und mag verschmachten. Ebenso ergeht es denen, die für diese Art Leben zu alt geworden sind. Man stellt dann eine Schale mit Wasser, ein paar Wurzeln, ein Stück Fleisch neben sie hin und überläßt sie ihrem Schicksale, das wilde

*) Die Kaffern sind ja bekanntlich leidenschaftliche Viehzüchter, und das Hüten und Melken der oft großen Herden ist ausschließlich Sache der Männer, während die Frauen alle übrige Arbeit besorgen. D. H.

Digitized by Google

Tiere wohl bald vollenden werden. Man muß hervorheben, daß auch Fälle von rührendem Edelmute aus dem Leben des Buschmannes bekannt sind; aber die Gefühllosigkeit ist die Regel.

Man würde sagen, daß es in der Behandlung der Kinder durch die Mutter sei, wo das Buschmannherz noch am meisten menschliche Gefühle zeige, wenn es eben nicht das Tier im Menschen wäre, dessen natürliche Zärtlichkeit hier zum Durchbruch kommt. Das Kind wird von der Mutter in der Regel lange Zeit gesäugt, dabei aber schon in den ersten Tagen auch mit Wurzeln, welche jene ihm vorkaut, mit Fleisch und andern festen Nahrungsstoffen gefüttert. Auch das Tabakkauen lernt es schon früh. Ohne Reinigung, Wartung, Pflege, ohne Schutz für das Köpfchen, oft genug ganz bloß allen Witterungseinflüssen ausgesetzt, wächst ein solcher Wurm auf, um, wenn er Knabe, schon früh von seinem Vater in die Geheimnisse des Schießens, der Wildspuren, des Honigsuchens eingeweiht zu werden. Der kleine Bursche kann kaum laufen, so ist schon ein toter Vogel die Zielscheibe seines Pfeils, den ihm der Vater gemacht hat. Die Liebe der Mutter bleibt aber dem Kinde noch lange, auch wenn es erwachsen ist, und sie weiß es im Notfalle zu beschützen.

Übrigens ist die Mutterliebe ein so natürliches Gefühl, daß nur ein anscheinend der feinern Empfindungen so sehr bares Leben wie das der Buschmänner dazu auffordern kann, einen Augenblick dabei zu verweilen, um zu zeigen, daß an der wichtigsten Stelle die Natur für die Entwickelung und Erhaltung notwendiger Gefühle sorgt. Theophilus Hahn erzählt, daß einmal zu seinem Vater ein Buschweib kam, welches ein totes Kind in den Armen trug und zum Erbarmen jammerte. Sie erzählte, wie ihr Kind harmlos vor der Buschhütte gespielt und plötzlich geschrieen hätte, weil ein Löwe es in den Leib gepackt hatte und eben damit abgehen wollte. Über das Feuer wegspringend das Kind bei den Beinen fassen war nur ein Augenblick, aber die Bestie ließ nicht los, sondern biß nur schärfer zu und verletzte so die Eingeweide. Da ergriff die Mutter einen Feuerbrand und versengte die ganze Mähne des Tieres, worauf dasselbe die Beute endlich fahren ließ. Aber das Kind war tot. Es kam auch vor, daß bei einem feindlichen Überfalle eine Mutter ihre Kinder im Stiche lassen mußte; aber sie schnitt ihnen rasch die Fingerglieder ab in der Hoffnung, sie später einmal wiederzuerkennen und zu entführen. Ist es nicht rührend, daß das einzige Erzeugnis buschmännischer Handarbeit, welches einen kostbaren und eleganten Eindruck macht, der Sonnenschirm aus

Digitized by Google

Straußfedern ist, welchen zärtliche Buschweiber ihren Kindern machen? Man hat gesagt, daß die Buschmänner ihren Kindern keine Namen geben; diese Behauptung scheint nur auf den ersten Blick mit ihrer allgemeinen Unzivilisiertheit übereinzustimmen. In Wirklichkeit ist sie aber unwahrscheinlich, da die Namengebung, als eine natürliche Notwendigkeit, ganz unabhängig von der Kulturstufe ist. Es wird denn tatsächlich auch berichtet, daß die sogenannten Nasenstockträger des Namaqualandes, ihre Kinder nach dem Orte nennen, an welchem sie geboren sind. Nach Chapman werden die Verwandtschaftsgrade wohl unterschieden, da Abscheu vor Blutschande besteht. Doch wissen wir nichts von der Art der Vererbung. Die Scheu vor Schwiegervater und Schwiegermutter*), wie sie den Kaffern eigen ist, findet sich auch bei den Buschmännern."

Ob besondere Zeremonien bei der Mannbarkeit üblich sind, ist zweifelhaft; aber in dieses Alter eingetreten sucht sich der Jüngling ein Weib. Da kommt es nun allerdings sehr häufig vor, daß kräftige, tüchtige Männer von ihrer Überlegenheit Gebrauch machen und sich die schönsten jungen Mädchen aussuchen, während die schwächeren, jungen Leute nicht selten mit alten Weibern vorlieb nehmen müssen. Auf Keuschheit wird kein Gewicht gelegt. Häufiger entsteht, wie ein Buschmann Hahn versicherte, wegen der Weiber und deren Besitz Mord und Todschlag; dennoch, meinte der lüsterne Patron, sei es hübsch die Frauen anderer zu besitzen.

So sehr dem Buschmanne alle ethischen Gefühle fehlen und sein Gemütsleben unentwickelt ist, so trefflich sind alle Fähigkeiten ausgebildet, die mit dem Erwerbe der Nahrung zur Bestreitung des Lebens unter so ungünstigen Lebensbedingungen zusammenhängen. Durch das beständige Achten auf alles, was um ihn herum vorgeht, sind seine Sinne trefflich entwickelt und kennt er die Lebensweise der Tiere aufs beste. Wie alle Menschen auf niedriger Kulturstufe hält er sie für seinesgleichen, sieht er in ihnen Personen, die auch ein Leben im Familienverbande führen und denken und handeln wie Menschen. In den zahlreichen Mythen, die ihn seine reiche Phantasie erfinden ließ, sprechen nicht nur sie, sondern auch die Pflanzen wie er selbst. Die Hauptfigur in denselben ist dabei stets die Heuschrecke, Kaggen, dessen Weib der Klippschliefer, deren angenommene Tochter das Stachelschwein

*) Diese tritt uns bei allen Völkern entgegen, die den Brautraub ausübten beziehungsweise noch ausüben. D. H.

Digitized by Google

und deren Kind das kluge Ichneumon, das als Helfer und Ratgeber seines Großvaters eine große Rolle spielt. So wird beispielsweise über die Entstehung des Mondes erzählt, daß, als einmal Meerkatzen die Heuschrecke übel behandelten, diese die Gallenblase einer Elenantilope auf einem nahen Busch zerriß und dadurch Finsternis erzeugte; als es ihr aber zu dunkel wurde, warf sie ihren Schuh in den Himmel mit dem Befehle, daß er zum Monde werden solle. Da der Schuh der Heuschrecke den rötlichen Staub des Buschmannlandes trug, ist der Mond rot, und weil er bloß von Leder, ist er kalt. Als Schöpfung der Heuschrecke kann nun der Mond auch sprechen. Alle Planeten und Sternbilder haben ihre besonderen Bezeichnungen und Entstehungsgeschichten. Vom Ursprunge der Sterne haben sie die Sage, daß ein Mädchen vom früheren, den Buschmännern vorangegangenen Volke Licht zu machen wünschte, damit die Leute ihren Weg nach Hause finden könnten; sie warf daher glühende Asche in den Himmel und diese wurde zu Sternen. In allen Erzählungen führen die Tiere lange Selbst- und Zwiegespräche, was den Leuten von besonderer Wichtigkeit zu sein scheint.

Dann sind es auch selbsterlebte Geschichten, die sich die Buschmänner gerne an den Herdfeuern erzählen. Aber auch hier waltet die Phantasie vor; dabei spielen die Raubtiere, besonders der Löwe, eine gewichtige Rolle. Ein charakteristisches Beispiel ist folgendes: Eine Horde Buschmänner, die ihr Land verließ, um dem Hungertode zu entgehen, ließ ein altes Weib liegen, das zu schwach war, um mitzumarschieren. Eine Hyäne fand sie und trug sie auf einen Berg. Sie aber tötete die Hyäne, kochte sie in einem Topfe, den sie fand, und aß von ihr. Sie wurde dadurch so stark, daß sie ihrem Stamme folgen konnte und in guter Verfassung bei demselben ankam, als derselbe noch immer hungerte.

Die dramatische Lebendigkeit und Wirkung dieser Erzählungen wird ungemein dadurch erhöht, daß in der Regel in den Tiergeschichten der Buschmänner die Tiere die Buschmannsprache in einer für jedes einzelne bezeichnenden Weise sprechen, wobei der Erzähler seinem Munde die für den des betreffenden Tieres charakteristische Form zu geben sucht. Es kommen dabei auch mehr Schnalzlaute als die gewöhnlichen zustande, und Bleek, der davon eingehend berichtet, hält es für wahrscheinlich, daß dies auf das frühere Vorhandensein von mehr als fünf Schnalzlauten in der Buschmannsprache hindeute.

Von allen Südafrikanern besitzt der Buschmann das größte musikalische Talent. Ein hohler, mit zwei Saiten aus gedrehter Tiersehne

Digitized by Google

bespannter Kürbis ist seine Fiedel, der er leidliche Töne zur Begleitung seines Gesanges entlockt. Außerdem kennt er die Trommel, die er sich aus einem mit Fell überzogenen Kürbis herstellt. Damit schlägt er den Takt zu seinem Gesange, der stets von einem Tanze eigentümlicher Art begleitet wird. Bei demselben bleibt er mit dem einen Fuße fest stehen, während er den andern hüpfend auf und abbewegt ohne nennenswerte Ortsveränderung. Die Arme bewegt er dabei nur unbedeutend und senkt ab und zu seinen Körper, um ihn plötzlich wieder zu heben, fortwährend singend und sich nach dem Takte bewegend, den der Gesang der Zuschauer angibt. Denn, wiewohl nur eine Person auf einmal tanzt, begleitet die ganze anwesende Gesellschaft den Tanz mit Gesang und Händeklatschen. Von den ältesten bis zu den jüngsten Mitgliedern der Horde singen alle eifrig mit, ohne daß Disharmonien entstehen. Beim Gesang werden dieselben Worte in denselben Melodien endlos wiederholt, wie dies bei allen Primitiven der Fall ist.

Ihre lebhafte Phantasie bekundet sich nicht bloß in der Gabe der täuschenden Nachahmung von Stimmen und Bewegungen von Tieren und Menschen, sondern ganz besonders in der Darstellung derselben durch Zeichnungen und Malereien. Zahlreiche Höhlen und überhängende Felswände vom Kap bis über den Oranjefluß hinauf sind mit den in brauner, roter, weißer und schwarzer Farbe geschickt ausgeführten oder auch auf dunklem Grunde hell in den Stein eingehauenen Abbildungen erfüllt, in denen sie die ihre Gedankenwelt erfüllenden Dinge, besonders Tiere, wenn auch meist nur in groben Zügen, so doch so gut wiederzugeben verstehen, daß man dieselben deutlich an ihren charakteristischen Merkmalen zu erkennen vermag.

Diese Buschmannmalereien sind aus einem bald zu erkennenden Grunde auch für die Erkenntnis der Lebensweise und der Fähigkeiten des diluvialen Europäers so wichtig, daß wir es uns nicht versagen können, darauf näher einzutreten, indem wir wörtlich an Handen einiger Abbildungen zitieren, was Prof. von Luschan kürzlich in einem Aufsatze betitelt: Die bildende Kunst bei den Buschmännern in der Umschau veröffentlichte. Er sagt dabei, daß künstlerische Leistungen nicht immer an wirklich hohe Kultur im landläufigen Sinne des Wortes gebunden sei. So weisen sogar die höchst primitiv lebenden, angeblich ganz „kulturlosen" Buschmänner solche auf. „Ohne Weberei, ohne Keramik, fast ohne jede Kenntnis des Eisens fristen diese enterbten Stämme in den dürren Steppengebieten, in die sie jetzt zurückgedrängt sind, ein oft gar kümmerliches Dasein. Oft genug können sie nicht einmal das zur Stillung

Digitized by Google

des Durstes nötige Wasser anders sich verschaffen, als indem sie dünne Rohrstengel in den Boden senken und das spärlich in der Tiefe sickernde Naß durch Saugen in die Höhe ziehen und dann aus dem Munde in ein Straußenei laufen lassen — eine Arbeit, die meist den Frauen obliegt und als ganz besonders anstrengend geschildert wird; werden doch die Lippen dabei wund und blutig.

Auch sonst sind diese Pygmäen fast besitzlos; winzig kleine Bogen und kleine vergiftete Pfeile sind ihr Jagdgerät, ein Fellschurz, eine Tasche, in die sie sammeln, was sie gerade Nützliches auf ihren Streifungen entdecken, und ein aus zwei dünnen Stäbchen bestehendes Feuerzeug faßt das Um und Auf ihres Besitzes. Eisen bekommen sie ab und zu aus dem Norden, aber in so geringer Menge, daß wir nur selten bei einigen Stämmen die Pfeile mit einer nicht fingernagelgroßen und kaum papierdünnen, dreieckigen Spitze aus Eisen bewehrt finden, während sie gewöhnlich nur Spitzen aus Knochen oder Holz haben. Im übrigen pflegen Buschmänner sich Werkzeuge zum Zerschneiden ihrer Jagdbeute, zum Abbalgen usw. aus Kieseln zurecht zu schlagen, häufig nur zum einmaligen Gebrauch, improvisiert gleichsam, damit sie sich bei ihren langen Streifzügen nicht unnütz mit den schweren Steinen zu schleppen brauchen. Nur die Grabstöcke, welche die Weiber benützen, um Wurzeln aus dem Boden zu stechen, sind oft mit sorgfältig hergestellten und durchbohrten Steinkugeln beschwert.

Fig. 124. Mit Steinkugel beschwerter Grabstock eines Buschmannweibes in der Stellung, wie er zum Ausgraben von nahrhaften Wurzeln von ihr in den Boden getrieben zu werden pflegt. (Stark verkleinert.)

So gering sind die Ansprüche des Buschmanns an das Leben und doch kennen wir von ihm künstlerische Leistungen, die wohl alles übertreffen, was jemals von Leuten auf scheinbar so primitiver Kulturstufe erreicht worden. An glatten Felswänden, auf Gletscherschliffen, die von überhängendem Gestein vor rascher Verwitterung geschützt sind, mit Vorliebe besonders am Eingange von Höhlen — da hat der Buschmann der guten alten Zeit Kunstwerke angebracht, die ihn und seine Existenz als Volk überdauern und wenigstens in Nachbildungen von seinem Können Zeugnis ablegen werden, auch wenn längst der letzte lebende Vertreter dieses wunderbaren Volkes gestorben und verdorben sein wird.

Digitized by Google

An Opfer erinnert das Abschneiden der Fingerglieder, dessen wahren Sinn man nirgends gedeutet findet. Man begegnet aber selten einem Buschmanne, dessen linke Finger nicht einiger Glieder beraubt sind. Die Reisenden haben darüber verschiedenartige Angaben erhalten, welche indessen nicht unvereinbar sind. Barrow erzählt, daß das Abhauen einer Phalange an der linken Hand das Heilmittel sei, zu dem sie bei jeder Krankheit greifen, um das krankmachende Prinzip zugleich mit dem Blute ausfließen zu lassen. Aber Thomson, welcher einen Buschmann frug, wo er den kleinen Finger seiner linken Hand verstümmelt habe, erhielt zur Antwort, daß seine Mutter alle vor ihm geborenen Kinder verloren habe, darum habe sie gleich nach seiner Geburt ihm ein Fingerglied abgeschnitten, um ihm das Leben zu erhalten. Endlich soll auch Trauer diese Verstümmelungen veranlassen, wenigstens erhielt Burchell diese Erklärung von einem alten Buschweibe, das beim Tode seiner drei Töchter sich eine Phalange des linken und zwei des rechten kleinen Fingers abgeschnitten hatte. Alle diese Bedeutungen mögen zutreffen, aber mehr Interesse als in ihnen liegt in der Tatsache, daß überhaupt diese Sitte hier vorkommt, der wir fast bei allen wilden Völkern und zwar am häufigsten mit der Bedeutung des Sühnopfers begegnen." Zu diesen Ausführungen Ratzels möchten wir bemerken, daß diese Selbverstümmelungen selbstverständlich Weihegaben der sonst Besitzlosen und Unvermögenden an die als Urheber von Krankheit, Tod und allem Ungemach betrachteten Geister der Abgeschiedenen sind, wie in einem folgenden Abschnitte näher auseinandergesetzt werden soll.

Daß die Buschmänner wie alle Primitiven fest an sie glauben und sie sich günstig zu stimmen versuchen, so viel sie können, das geht mit aller Sicherheit aus dem hervor, was Ratzel weiterhin sagt, obschon er selbst nicht klar über die Beweggründe ihres für ihn ganz unverständlichen Handelns ist. „Gewisse Spuren von Glauben an eine Fortdauer nach dem Tode in irgend welcher Form sind vor allem in den Denkmälern hervorragender Toten zu erblicken. Man wirft auf die Gräber der Häuptlinge,*) so lange ihr Andenken währt, Steine, die zu Grabhügeln anwachsen, unter welchen dann spätere Geschlechter böse Geister vermuten, die ihnen den Hals umdrehen, wenn sie nicht gleichfalls ihren Stein dazu werfen. Livingstone fand am Suga das

*) Daß man nur sehr bedingt von solchen sprechen kann, das wurde im Vorhergehenden betont. D. H.

Digitized by Google

Grab eines Buschmannes. Die begleitenden Buschmänner baten ihn (d. h. dessen Geist) um Glück auf die Reise, als ob sie ihn hören könnten. Die Buschmänner der Malutiberge haben ein Sprichwort: „Der Tod ist nur ein Schlaf." Auf diesen Glauben deuten aber mit größerer Sicherheit als alle diese Anzeichen ihre Begräbnisse. Die ganze Familie verläßt den Ort, an welchem jemand gestorben ist, nachdem seine Hütte*) zerstört und der Platz, wo sie stand, in einen Steinhaufen verwandelt ist. Der Tote wird am Haupte gesalbt, dann einer Räucherung unterworfen und in ein in die Erde gegrabenes Grab gelegt. Die Buschmänner begraben ihre Toten in gestreckter Lage, wobei weder in der Himmelsrichtung, nach welcher das Kopfende des Grabes liegt, noch in der Art, wie die Arme und Beine gelegt werden, eine bestimmte Regel zu herrschen scheint. Nur Campbell gibt an, daß ein alter Buschmann ihm gesagt habe, die Sonne würde später aufgehen, wenn man die Toten nicht mit der Sonne zugewandtem Gesichte begrabe. Sie stellen dann Steine dachförmig über dem Leichnam zusammen, um das Nachrutschen der Erde zu verhindern, und häufen andere Steine in länglicher Grabform darüber zusammen. Die Mitgaben bestehen aus den Gegenständen des täglichen Gebrauchs, oft aus für Buschmannbegriffe ziemlich wertvollen. So fand G. Fritsch in einem Buschmanngrabe bei Colesberg Blechschüssel, Becher und Schafschere, letztere dem Verstorbenen wie ein Schwert auf die Brust gelegt. Die wildlebenden Buschmänner sollen dem Toten stets alle seine Waffen mitgeben."

Diese kurze Beschreibung des Tuns und Treibens des Buschmannes ermöglicht es uns, die Lebensweise, die Sitten und Gebräuche des die mitteleuropäische Steppe zur letzten Zwischeneiszeit bewohnenden Lößjägers von dem nur so bescheidene Überreste auf uns gekommen sind, auf absolut realer Basis zu rekonstruieren. Alle Völker der Erde haben eine solche Jägerstufe durchgemacht und diejenigen, welche nicht darüber hinaus gekommen sind, lehren uns, wie es bei den andern während derselben zuging. Und daß die Kulturstufe des Lößjägers sich bis auf Einzelheiten fast vollkommen mit derjenigen des heutigen Buschmannes deckt, das zeigen uns alle Funde, deren in Österreich noch weitere wichtige angeführt zu werden verdienen.

*) Erst neuerdings haben die Buschmänner gelernt, aus in die Erde getriebenen Pfählen, die sie mit Zweigen, Röhricht und Fellen auskleiden, äußerst primitive Hütten zu erbauen. D. H.

Digitized by Google

Außer in Niederösterreich haben sich nämlich Spuren desselben vereinzelt auch in Böhmen und Mähren gefunden, wo überhaupt dem Löß in der Bodenbildung des Landes eine große Bedeutung zukommt. Überall finden sich besonders in den tieferen Lagen des Lößes zerstreut Knochen und ganze Gerippe des Mammuts, des wollhaarigen Nashorns, der Wildrinder, besonders aber des Wildpferdes, welches das häufigste Tier Mährens zu dieser Zeit und infolge dessen auch das hauptsächlichste Nahrungstier des damaligen Menschen in diesem Gebiete war. Außerdem wurden die diluvialen Hirscharten und das Renntier häufig gefunden; letzteres war nach dem Wildpferde entschieden das Hauptjagdwild des Menschen. An Raubtieren erscheinen der Höhlenbär und der Höhlenlöwe, Wolf, Dachs, Eisfuchs und endlich die Lößhyäne, welche sich durch Größe und Schädelbildung von der Höhlenhyäne wesentlich unterscheidet.

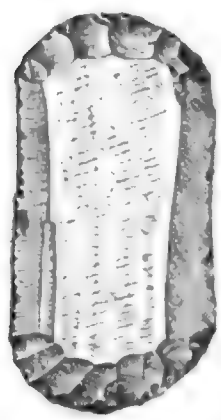


Fig. 132. Doppelschaber aus Feuerstein des Solutréen aus der Grotte de l'Eglise in der Dordogne, Südwestfrankreich (2/3 natürl. Größe).

Die wichtigsten Lößfundstellen Mährens sind Joslowitz in Südmähren, dann eine Reihe von Punkten um Brünn und endlich, als die bedeutendste von allen, Predmost.

In Joslowitz südöstlich von Znaim, am rechten Ufer der Thaya hart an der Grenze Niederösterreichs, wurde schon im Jahre 1871 von Graf Wurmbrand an der Nordostseite des Schloßberges, wo eine Ziegelei mächtige Lößmassen aufgeschlossen hatte, eine Kulturschicht nachgewiesen. Diese war etwa 8 m lang, lag 9 bis 10 m unter der Oberfläche des Bodens und bestand aus mehreren 3 bis 10 cm mächtigen Kohlenlagen, die teilweise durch rot gebrannten Löß voneinander getrennt und mit diesem zusammen bis 30 cm mächtig waren. In dieser Brandschicht, die nach Prof. Moritz Hoernes in Wien heute noch zugänglich ist und fortgesetzt untersucht wird, lagen untermengt mit Steinwerkzeugen und Steinsplittern die größtenteils aufgeschlagenen, oft aber auch angebrannten Knochen vom Mammut, wollhaarigen Nashorn und Wildpferd, seltener auch vom Wisent, Renntier und Höhlenbären. Manche Wirbel, Rippen und Stoßzähne des Mammuts zeigen nach Wurmbrand Bearbeitungsspuren mit Steinwerkzeugen. Auch finden sich als größte Seltenheit für die Lößzeit ganz primitive Knochenwerkzeuge, deren Herstellung und Benützung der Vorzeit bis dahin merkwürdigerweise unbekannt geblieben waren.

Digitized by Google

An verschiedenen Lößfundstellen um Brünn, am Roten Berg, bei der Thomasziegelei, dann bei der Wranamühle, 8 km nördlich der Stadt, wurden in 8 bis 10 m Tiefe im Löß mit zahllosen Knochen der vorhin erwähnten Steppentiere verschiedene ausgedehnte Brandschichten mit teilweise dicken Lagen von Kohlen von Nadelhölzern gefunden. Der merkwürdigste Fund dieser Gegend stammt aus Brünn selbst, wo im Jahre 1891 in der Franz-Josefstraße bei einem Kanalbau eine Menge diluvialer Tierknochen und einige rohe Steinwerkzeuge aus dem Löß gehoben wurden. Mitten unter diesen Objekten lag das Skelett eines Mannes von mittlerem Alter, ausgestattet mit reichlichem Schmuck, bestehend in zahlreichen durchbohrten, runden Scheiben aus Knochen, meist Rippen, die zuweilen am Rande fein gekerbt waren, ferner aus Zähnen und gegen 600 Stück 2 bis 3 cm langen elfenbeinweißen Röhrchen einer fossilen Röhrenschnecke, des Dentalium badense, die sonst nicht in jener Gegend vorkommen und von auswärts importiert worden sein müssen. All diese Gegenstände wurden auf eine Schnur von Tiersehne aufgereiht um Hals und Arme getragen und dienten, wie wir später eingehend besprechen werden, vor allem zu Schutzmitteln gegen bösen Zauber als sogenannte Amulette. Erst mit der Zeit ist dann aus ihnen der profane Schmuck entstanden.

Daß diejenigen, welche diese Leiche begruben, dem Animismus oder Seelenglauben huldigten und den Geist des Abgeschiedenen sich günstig zu stimmen suchten, beweist außer der Beerdigung der so sehr geschmückten Leiche auch die Mitgabe eines 26 cm langen, aus Mammutelfenbein geschnitzten Idols, das eine nackte männliche Figur darstellt, von welcher nur der Kopf, der größte Teil des Rumpfes und der linke Arm ohne die Hand erhalten sind. Außer den Geschlechtsteilen sind auch Nabel und Brustwarzen als rundliche Erhebungen angegeben. Durch die ganze Figur läuft, im Sinne der Körperachse, die nicht geschlossene Pulpahöhle des Mammutstoßzahnes. Der Kopf läßt unzweideutig eine niedere, rohe Stirnbildung erkennen, wie sie der früher besprochenen sogenannten Neandertalrasse, allerdings in noch viel höherem Maße, eigentümlich war und wie sie auch der Schädel des mit dem Idol gefundenen Skelettes noch teilweise zeigt. Letzteres selbst lag mitten unter den Mammut- und Nashornknochen in einer Schicht zerflossenen Rötels und war bei der Auffindung größtenteils zerstört. Auch der nachträglich bloßgelegte Schädel wurde leider zertrümmert; doch konnte er mit Mühe einigermaßen zusammengesetzt werden. Es ist dies ein männlicher Langkopf mittleren Alters, ohne

Digitized by Google

vorstehende Kiefer und nicht von dem rohesten Typus, der uns bisher an diluvialen Schädeln entgegengetreten war, wenn er auch noch manche Ähnlichkeit mit dem Neandertalmenschen aufweist, wie bedeutende Länge, stark vorspringende Überaugenwülste, eine fliehende Stirne, flache Scheitel und dergleichen mehr. Allem nach scheint dieses weitaus älteste, uns bisher bekannt gewordene Grab wirklich an das Ende des Solutréen zu gehören, obschon manche Forscher glaubten, es viel später, ja sogar an den Anfang der neolithischen Zeit setzen zu müssen.

Die bedeutendste Lößfundstelle Mährens, ja eine der ergiebigsten Lößfundstellen Europas überhaupt, ist die berühmte Fundstelle von Predmost am Flüßchen Becva, dicht bei Prerau zwischen Olmütz und Kremsier im mittleren Mähren. Hier fanden sich in einem isolierten 34 m mächtigen Lößhügel, der heute allerdings gänzlich zerstört und abgetragen ist, schon seit langer Zeit riesige Tierknochen in unglaublicher Menge, die man zu Knochenmehl zermahlte und zur Felderdüngung verwendete, bis im Jahre 1880 Heinrich Wankel auf diese Lokalität aufmerksam wurde und rettete, was noch zu retten war. In der Folge haben außer ihm auch Karl Maschka und Kriz sich große Verdienste um die Erforschung dieser berühmten Lößfundstelle erworben.

2 bis $2^1/_2$ m unterhalb der Oberfläche der vertikal abfallenden Lößwände fand sich hier in weiter horizontaler Ausdehnung eine 10 bis 80 cm mächtige dunkel gefärbte Schicht bestehend aus großen Aschenmengen, herrührend von ausgedehnten Feuerstellen, vermischt mit Sand, Lehm, kleinen Holzkohlenstücken, zahlreichen geschwärzten Knochenabfällen, Feuersteinwerkzeugen und -splittern und einer überreichen Menge teils zerbrochener, teils ganzer, oft angebrannter Knochen der verschiedensten diluvialen Tiere vom Mammut an bis zu jenen der kleinsten Säuger, die bei Gelegenheit der früher erwähnten Funde aufgezählt wurden.

Fast alle langen Knochen der großen Tiere, einschließlich des Höhlenbären, des Höhlenlöwen und der Höhlenhyäne, waren gespalten oder mit Steinen zur Erlangung des so sehr begehrten Knochenmarkes aufgeklopft. Auch die Schädel waren zum Verzehren des Gehirns in Stücke geschlagen, viele Knochen angebrannt und ganze Knochenhaufen verkohlt. Die Tierknochen lagen wesentlich im Umkreise einer zur Lößzeit den Lagerplatz wohl überragenden Kalkklippe devonischen Alters angehäuft, welche den Grundstock des Hügels bildet.

Die ganze Fauna der spätesten Lößzeit, weit später als all der

Digitized by Google

bisher erwähnten Fundorte, weil schon starke Andeutungen zunehmender Niederschläge und der sich meldenden jüngsten Eiszeit vorliegen, ist hier zu finden. Außer dem Mammut und den vorhin aufgezählten großen Raubtieren sind wollhaariges Nashorn, Wildpferd, Wisent, Hirsch, Reh, Elch, Biber, Wolf, Marder, aber auch Tiere eines schon kälteren Klimas, wie Renntier, Schneehase, Moschusochse, Eisfuchs, Vielfraß, Halsbandlemming, Schneehuhn und andere Vögel der arktischen Zone, ferner Gemse und Steinbock vertreten.

Aber weitaus vorherrschend sind Reste vom Mammut und vom Wolf, welch letzterer hier als zudringlicher Mitbewerber und Schmarotzer an der übrig gelassenen reichen Beute des Menschen sich häufig eingefunden haben muß, oft vom Menschen getötet und verzehrt wurde. Die Mammutknochen vertreten alle Altersstufen, vom erwachsenen Tiere bis zum Säugling hinab, in dessen Kiefern die Zähne erst als kleine knospende Auswüchse erscheinen, und waren so massenhaft vorhanden, daß man weit über 2000 Backenzähne des Riesenelefanten zählte. Die Knochen lagen meist bunt durcheinandergemengt, noch viel häufiger aber künstlich sortiert, nämlich die Beckenknochen, Schulterblätter, Stoßzähne, Mahlzähne, Gelenkpfannen und Gelenkköpfe, sowie andere Skeletteile für sich gesondert.

Vom Menschen fanden sich mehrere Kieferstücke, darunter eine rechte Unterkieferhälfte in Asche eingebettet, unmittelbar unter einem riesigen Mammutoberschenkelknochen. Dieses Fragment gehörte einem weiblichen Individuum von 20 bis 30 Jahren an und zeigt nach Prof. Schaafhausen in Bonn Merkmale, wie sie niederen Rassen eigentümlich sind. Ein ganzer menschlicher Schädel der Sammlung Kriz wurde von Prof. Rudolf Virchow beschrieben. Er ist größtenteils noch mit der anhaftenden, fast nicht zu beseitigenden Erdkruste bedeckt und daher wissenschaftlich nicht wohl zu klassifizieren. Auf seiner Stirne befinden sich noch Knochen und Zähne vom Eisfuchs angekittet.

Ein anderer, nahezu vollständiger Ober- und Unterkiefer aus diesem Löß von Predmost wurde neuerdings von Prof. Otto Walkhoff in München genau untersucht und ergab folgendes wichtige Resultat. Die Kieferstücke stammen von einem siebenjährigen Kinde. Die Zähne sind von normaler Größe. An den Kauflächen der Mahlzähne bemerkt man als ein sehr altertümliches Merkmal Neigung zu vermehrter Schmelzleistenbildung. Die Entwicklung des Kinnes ist gering und beschränkt sich auf einen dreieckigen Vorsprung; doch zeigt sich der funktionelle Einfluß der spezifischen Sprachmuskeln, der Mus-

Digitized by Google

culi genioglossi, bei der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen schon in höherem Grade als bei den Kieferresten von Krapina, und die Kinnbildung unterscheidet sich weniger von der Kiefergestalt der heutigen Menschenrassen als bei jenen und namentlich dem ganz kinnlosen Schipkakiefer der vorhergehenden Zwischeneiszeit. Der Lößmensch stand also in jeder Beziehung höher als der Neandertaler und hatte auch die Fähigkeit der Sprache in viel höherem Maße ausgebildet. Andere, allerdings spärliche menschliche Überreste der Lößzeit weisen alle auf Langköpfe mit stark vorspringenden Überaugenwülsten hin, beweisen damit also noch deutlich einen unzweideutigen Zusammenhang mit dem Neandertalmenschen.

Da, wo diese Rasse uns rein entgegentritt, ist sie schlanker und feingliedriger als der Neandertaler oder Homo primigenius. Sie war von mittlerer Größe, hatte einen schmalen Schädel mit beträchtlich höherer Stirnwölbung als wie bei jenem und entsprechend größerem Schädelraum, mit Beginn einer Kinnbildung als Beweis dafür, daß sich nun deren Mitglieder im Verkehre untereinander ausgiebiger der Sprache zur gegenseitigen Verständigung bedienten. Ihre Haut war jedenfalls ziemlich weniger behaart als beim Neandertaler, wenn auch noch wie bei jenem mittelpigmentiert, brünett mit schwarzem Haar und dunkeln Augen. Sie war damals über ganz Europa bis hoch in den Norden hinauf verbreitet und bildete nach Dr. Wilser die Stammrasse der seit vorgeschichtlicher Zeit bis auf unsere Tage am Mittelmeer wohnenden brünetten Völker. Deshalb nannte er sie Homo mediterraneus priscus d. h. Urmittelmeermensch.

Spuren der Tätigkeit des Menschen an den Tierknochen waren in Predmost reichlich zu erkennen. Die einen waren ersichtlich zerschlagen, andere angebrannt, verkohlt oder mit Rötel gefärbt. An einigen hafteten noch allerlei Feuersteinsplitter. Steinartefakte fanden sich in Massen, nach Maschka ungefähr 15000 Stück. Sie sind aus verschiedenen mährischen Quarzvarietäten wie grauem Feuerstein, Jaspis, Hornstein geschlagen und bilden Messer, Sägen, Schaber und Speerspitzen, vermengt mit zahlreichen Abfällen, Kernsteinen (sogenannten Nuclei), Schlagsteinen und anderen sichtlich zu allerlei Hantierung vom Menschen benützten Geröllen. Zwei Mammutrippenstücke und ein Fragment aus Renntiergeweih sind deutlich mit eingeritzten Parallelstrichen versehen, als Beweis dafür, daß man mit den Feuersteinmessern Bein zu bearbeiten begann. So kann es uns nicht wundern, daß diese Menschen dazu kamen, auch Beininstrumente herzustellen. Und

Digitized by Google

tatsächlich fanden sich hier nicht selten solche aus Knochen vom Mammut und von anderen Tieren, sowie aus Elfenbein. Es sind lange Spatel, Pfriemen und Spitzen; die Speiche eines Elches ist zu einer dolchartigen Waffe zugespitzt, deren Griff das Olekranon, der Ellbogenfortsatz der Elle, bildet. Prächtig erhalten ist ein 20 cm langer und 7 cm dicker, aus Mammutelfenbein gearbeiteter zylindrischer Körper. Oben ist er mit einem verhältnismäßig kunstvoll herausgeschnitzten durchlochten Fortsatze zum Durchziehen einer Tierschnur versehen, damit er als Amulett und Schmuckstück zugleich um den Hals getragen werden konnte. Ferner trug man zu demselben Zwecke durchbohrte Schneidezähne vom Bären, Renntierzähne und durchbohrte kleine Wirbelknochen; desgleichen wurden versteinerte Muschelschalen gesammelt und durchbohrt. Von der Sitte der Körperbemalung zeugen verschiedene Farbstoffe, meist Rötel, seltener Ocker oder eine schwärzliche, manganhaltige Farbe, sowie Schieferplatten, auf welchen man diese Stoffe zerrieb und zum Auftragen auf den Körper mit Fett vermischte.

Die große Menge der Tierknochen, die noch frisch zur Ablösung des Fleisches und zur Erlangung des Knochenmarkes mit Steininstrumenten bearbeitet erscheinen, weist mit Sicherheit darauf hin, daß auch hier die sonst unstet umherziehenden Jäger der Lößzeit lange Zeit gehaust haben müssen. Angezogen durch den großen Wildreichtum der Gegend, besonders ihres Hauptjagdwildes, des Mammuts, müssen sie sich unter dem schützenden Vorsprung dieser Kalksteinklippe immer und immer wieder eingefunden, die erbeuteten Tiere zerlegt, ihr Fleisch am offenen Feuer gebraten und ihren Jagdgenossen, den Wolf, durch nächtliche Feuer verscheucht haben. Um ihre Herdstelle muß bald ein wüster, übelriechender Anger von abgenagten Knochen, von in Zersetzung übergegangenen Fleischresten, Steintrümmern, Feuersteinspänen, mißlungenen Werkzeugen und Abfällen aller Art entstanden sein. Aber das genierte die rohen, selbst von Schmutz starrenden Mammutjäger nicht im geringsten, auch nicht daß in ihren Haaren und an ihrem unreinen, noch nicht gegerbten, dafür aber durch Einreiben mit Fett, vielleicht mit Beimengung von Farbstoffen geschmeidig gemachten Fell reichlich Ungeziefer sich festgesetzt hatte. Sehr lange verweilten sie hier und häuften eine Unmenge von Knochenabfällen an. Dabei überließen sie es der Natur selbst mit ihren zahlreichen Lebewesen die Reinigung dieser Küchenabfallplätze vorzunehmen, indem Raubtiere und dann auch die Verwesung erzeugende Mikroorganismen mit den zersetzlichen Fleischüberresten nach und nach aufräumten.

Digitized by Google

Gleichalterig mit dieſen öſterreichiſchen Lößfunden ſind diejenigen von Achenheim und Vöcklingshofen im Elſaß, wo die Lößformation auf der Hochterraſſe überall ſtark entwickelt iſt. Bedeutungsvoller als dieſe iſt ein Fund, der ſchon im Jahre 1700 in Württemberg gemacht wurde, indem man im Nordoſten von Kannſtatt zuſammen mit wohlerhaltenen Mammutüberreſten das Bruchſtück eines menſchlichen Schädeldaches mit der Stirne fand. Dieſes unanſehnliche Stück lag über anderthalb Jahrhunderte unbeachtet im Stuttgarter Naturalienkabinett, bis die Vertreter der jungen prähiſtoriſchen Wiſſenſchaft es unterſuchten. Beſonders war es ein franzöſiſcher Anatom, Prof. de Quatrefages, der ſich für dieſes altehrwürdige Dokument des vorgeſchichtlichen Menſchen intereſſierte. Er bat es ſich zum Studium aus und erhielt es auch kurz vor dem Ausbruche des deutſch-franzöſiſchen Krieges im Jahre 1870 ausgeliefert. Nach Beendigung des Krieges aber kam es vollſtändig zertrümmert nach Stuttgart zurück, wobei zur Entſchuldigung angegeben wurde, eine preußiſche Bombe habe dasſelbe im Arbeitsraume des betreffenden Gelehrten im Jardin des plantes getroffen und ſo übel zugerichtet.

Dieſes Schädelbruchſtück zeigt noch ſtarkentwickelte Überaugenwülſte, wenn auch bei weitem nicht ſo hervorragend wie beim Neandertaler. Neuere Unterſuchungen desſelben durch Prof. G. Schwalbe in Straßburg machen es ſehr wahrſcheinlich, daß wir in ihm tatſächlich einen Vertreter des Lößmenſchen zu erblicken haben, für den Dr. Wilſer die wiſſenſchaftliche Bezeichnung Homo mediterraneus varietas prisca vorgeſchlagen hat. Wir wollen ihn kurz als Homo mediterraneus priscus bezeichnen.

Seiner Zeit, als die Anthropologie noch in ihren Anfängen war, hat de Quatrefages auf dieſes Schädelbruchſtück fußend ſeine ſogenannte Kannſtattraſſe aufgeſtellt, welche die Vertreter „der älteſten Urväter aller europäiſchen Bevölkerung“ zuſammenfaßte. Zu ihr rechnete er die wenigen damals bekannt gewordenen foſſilen Schädelreſte, ſo denjenigen vom Neandertal, von dem wir heute wiſſen, daß er viel älter iſt und der vorletzten Eiszeit angehörte, und den von Egisheim im Elſaß, den wir ſpäter als Vertreter der Cro-Magnonraſſe der frühen Nacheiszeit kennen lernen werden. Dieſes „Geſpenſt von Kannſtatt“, wie es Prof. Rudolf Virchow nannte, wurde dann durch von Hölder gebannt und angeblich in ſein Nichts zurückverwieſen, indem er mit Virchow die Behauptung aufſtellte, daß der Kannſtattſchädel, deſſen Urſprung ſich nicht genau beweiſen laſſe, ent-

Digitized by Google

weder aus einem Reihengräberfeld oder aus einem römischen Grabe stammen müsse. Die neuesten Untersuchungen der inzwischen bedeutend fortgeschrittenen Wissenschaft haben aber gezeigt, daß diese Behauptung unrichtig war und daß wir es tatsächlich mit dem Überreste eines diluvialen Menschen und zwar aus der Lößzeit zu tun haben.

Neuerdings ist noch eine wichtige Fundstätte aus der spätesten Lößzeit bekannt geworden, die eine reine Renntierfauna zeigt und damit beweist, daß dort die klimatischen Verhältnisse denjenigen einer fortschreitenden Kältezunahme und beginnenden neuen Eiszeit entsprachen. Es ist dies die durch Prof. Gustav Steinmann genauer untersuchte Fundstelle des Lößjägers am Tuniberg bei Munzingen, in der Rheinebene westlich von Freiburg im Breisgau gelegen. Hier fanden sich in ungestörtem jüngerem Löß zahlreiche plattenförmige, teilweise geschwärzte Herdsteine, an denen mehrfach Knochenreste, Kohlenstückchen und Feuersteinspitter klebten. Sie stammen nachweisbar aus den Murchisonaeschichten des unteren Doggers, welche etwa in 1 km Entfernung von der Lagerstelle an der Südseite des Tuniberges anstehen. Dieser Autor meint, sie seien teilweise auch wegen ihres Ockergehaltes aufgesucht worden, indem die Jäger vielleicht ihre Häute damit bearbeiteten, „wie heute noch die südamerikanischen Tehuelchen ihre Guanakofelle auf der vorher abgeschabten Innenseite mit Ocker oder alaunhaltigem weißen Ton mit Straußenfett gemischt einreiben, um sie sowohl geschmeidig zu machen, als auch gleichzeitig zu gerben."

An dieser Lagerstelle fanden sich nur spärlich Schlagsteine und insgesamt etwa 300 Stück Werkzeuge, wie Messer, Pfriemen und Schaber aus Rauracienjaspis aus dem oberen Malm. In ihrer Gestaltung gleichen sie vollkommen den Werkzeugen aus dem Löß Niederösterreichs und auch die winzigen Messerlamellen und kernförmigen Schaber fehlen nicht. Alle sind vollständig abgenützt und vielfach auch zerbrochen. Knochenwerkzeuge fehlen, doch haben diese Jäger mit ihren Steinmessern bereits Renntierknochen zu bearbeiten versucht. So fanden sich in einem Röhrenknochen zwei parallele Rinnen eingesägt, in deren einer noch das abgebrochene Ende eines von Kalkkonkretionen umhüllten Spitzschabers steckt. Ferner wurde das abgebrochene Ende eines gelochten Beinstabes mit abgeschrägtem Ende und das untere Ende der Geweihstange eines jungen Renntiers, oben abgestutzt und mit ziemlich tiefen Einkerbungen versehen, gefunden.

Allem Anscheine nach scheint hier eine Horde von wenigen Köpfen eine Reihe von Jahren hindurch geweilt zu haben. Dafür spricht

Digitized by Google

außer der geringen Mächtigkeit der einzelnen Kulturlagen die geringe Zahl der gefundenen Tierknochen, Werkzeuge und Abfälle. Das ausschließliche Beutetier dieser Lößjäger war das Renntier, dessen Vorhandensein, wie gesagt, die fortschreitende Kältezunahme der letzten Eiszeit verkündet.

In dieser Übergangszeit finden wir in Südfrankreich von Süden her die Träger einer neuen, Europa bis dahin fremden Kultur eingedrungen, die in Bezug auf ihre Kunstfertigkeit entschieden über den Lößjägern standen, die bis dahin die herrschende Rasse in Europa gewesen waren. Ihre Spuren haben diese merkwürdigen Einwanderer vorzugsweise in verschiedenen Höhlen der nördlichen Vorberge der Pyrenäen hinterlassen, wie derjenigen von Lourdes, Arudy und Mas d'Azil, besonders aber in der berühmten grotte du pape bei Brassempouy-en-Chalosse in den Landes der Gascogne westlich der Garonne, welche uns weiter führt zu den nicht minder berühmten Funden der verschiedenen Grotten östlich von Mentone an der Riviera, unter denen besonders die Rote Grotte und die Kindergrotte angeführt zu werden verdienen.

Fig. 133. Schöngeformte Wurfspeerspitze mit Einkerbung, typische sog. pointe à cran, aus der Grotte de l'Eglise in der Dordogne in Südwestfrankreich. (2/3 natürl. Größe.)

Hier finden wir die rohen Schnitzereien des Lößjägers in Elfenbein vom Mammut und Knochen, wie sie uns am kunstvollsten im Idol von Brünn entgegentraten, typisch weiter zu einer bemerkenswerten Rundplastik ausgebildet, und damit tritt uns zum ersten Male eine eigentliche Kunstbetätigung des Menschen entgegen. Deshalb ist es nicht zu verwundern, daß die zuerst in den Jahren 1892 und 1894 in Brassempouy gefundenen, in Elfenbein geschnitzten menschlichen Figuren, vor allem ein weiblicher Torso, der sich durch starke, etwas unbeholfene Formenfülle auszeichnet und als „Venus von Brassempouy", allerdings mehr aus Ironie so getauft, in weiteren Kreisen bekannt ist, bei den Freunden der vorgeschichtlichen Forschung solches Aufsehen erregte. Dieses wie zahlreiche andere Erzeugnisse der sogenannten glyptischen Periode, die sich vom Anfange der letzten Eiszeit bis an ein frühes Endstadium derselben erstreckt, befinden sich in der größten existierenden Sammlung derartiger Schnitzereien des vor-

Digitized by Google

geschichtlichen Menschen, die der um die prähistorische Forschung höchst verdiente, am 5. Juni 1906 verstorbene Eduard Piette in seinem Landgute in Rumigny bei Paris aus den verschiedenen Fundplätzen Südfrankreichs zusammenbrachte. Ein ähnlicher Körper derselben Sammlung ist in Mas d'Azil, später dann ein solcher auch bei Mentone gefunden worden.

Alle diese Elfenbeinfiguren in Rundplastik, die zusammen mit Knochenresten von Mammuten, Höhlenbären und Höhlenhyänen ausgegraben wurden, stellen als freie Schöpfungen eines sich hier zum ersten Male dokumentierenden Kunsttriebes Weiber dar mit starker Betonung gewisser ihnen eigentümlicher, unserem Schönheitsideal allerdings sehr wenig entsprechender Reize, bestehend in stark entwickelten Brüsten, herabhängendem Bauch und einem gewaltigen Gesäß. Dabei sind merk-

Fig. 134. Aus Mammutelfenbein geschnitzte Statuette einer Frau der negroiden Rasse aus der Station du pape von Brassempouy in Südwestfrankreich, stark beschädigt, halb von der rechten Seite. (2/3 natürl. Größe.) Diese unschöne Gestalt mit Hängebauch und dicken Schenkeln scheint in der gestrichelten, oberhalb des Nabels über den Bauch verlaufenden Linie eine Tätowierung oder wahrscheinlicher einen Leibgürtel aufzuweisen. Einen solch schmalen Gürtel haben wir bereits und werden wir später noch als sog. Hungergürtel kennen lernen, der weitaus das älteste Garderobestück des Menschen war. Er diente dazu, bei allzu heftigem Auftreten des Hungergefühls, das man nicht zu befriedigen vermochte, den Bauch zusammenzuschnüren, um jenes unangenehme Gefühl zu betäuben.

würdigerweise die Arme stets weggelassen. Der Urquell aller Kunstschöpfungen ist also das Weib. Aber hier tritt uns ein steatopyges, d. h. fettsteißiges Weib entgegen, wie es das Charakteristikum und Ideal des Urafrikaners ist. So wird heute noch bei den Buschmänner- und Hottentottenweibern die übermäßige Entwicklung des Gesäßes als ein typisches Rassenmerkmal beobachtet.

Eine Erklärung für diese Erscheinung ist neuerdings erst gefunden worden. Wir wissen nämlich, daß zu Ende der letzten Zwischeneiszeit Vertreter einer negroiden Rasse, die wir ganz allgemein als Urafrikaner bezeichnen wollen, von Süden her in Südfrankreich einwanderten. Diese sind die Verfertiger der Figuren in Rundplastik mit den steatopygen Merkmalen. Vereinzelt haben sich auch Skelettüberreste von ihnen gefunden, so in den berühmten Höhlen des Roten Fel-

Digitized by Google

sens östlich von Mentone an der Riviera, in südfranzösischer Mundart Baoussé-Roussé geheißen.

Dieser bereits auf italienischem Boden befindliche Rote Felsen ist ein von Kalk gebildeter Küstenvorsprung, den die Straße von Corniche abschneidet und in einem Tunnel durchquert. An der Küste öffnen sich hier, nur 20 m über dem Wasser, nicht weniger als neun Höhlen, welche schon wiederholt ausgebeutet wurden. Während Prof. Emile Rivière bei seinen ersten Grabungen im Jahre 1874 im wesentlichen nur einen, von ihm an die Grenze von Moustérien und Solutréen verwiesenen paläolithischen Horizont antraf, haben die neueren Ausgrabungen verschiedene Niveaus feststellen können. So konnte R. Verneau bereits im Jahre 1899 zeigen, daß in der Großen Höhle, Barma grande, von unten nach oben eine Elefanten-, eine Renntier- und eine neolithische Zeit übereinander lagen. Diese Schichtfolge haben die neuesten Ausgrabungen, die der Fürst von Monaco ausführen ließ, bestätigt und wesentlich ergänzt. In der damals ausgegrabenen Prinzenhöhle fanden sich in den unteren Schichten eine typische interglaziale, wärmeliebende Fauna mit Elephas antiquus, Rhinoceros Mercki und Flußpferd, darüber lagen in den mittleren Schichten Knochen einer arktisch-alpinen Fauna mit wollhaarigem Nashorn (Rhinoceros tichorhinus), Renntier, Steinbock und Murmeltier. Dieser geologischen Schichtfolge entspricht auch der archäologische Inhalt, indem in der unteren Schicht mit dem interglazialen Urelefanten Feuersteinwerkzeuge von Moustiertypus, in der darüber liegenden Renntierschicht mit der arktisch-alpinen Fauna der letzten Eiszeit dagegen Spätsolutréen und Frühmagdalénientypen mit sehr primitiven Beinartefakten vermengt gefunden wurden.

Fig. 135. Die sog. „Venus von Brassempouy" nach den Resten ergänzt von vorne. (1/3 natürl. Größe.)

In dieser Schicht der arktisch-alpinen Fauna fand nun Emile Rivière schon bei seiner ersten Grabung im Jahre 1874 ein nur 4,7 cm hohes Figürchen aus Speckstein zusammen mit altertümlichen spitzen Steinwerkzeugen und mit Strichen verzierten Kieseln. Dieses Figürchen stellt eine stehende nackte Frau mit übermäßig vollen Körperformen dar. In eben derselben von der letzten Eiszeit herrührenden Schicht der benachbarten **Kindergrotte** fand man bei den durch den Fürsten von Monaco im Jahre 1895 veranlaßten Ausgrabungen, über welche der Abbé de Villeneuve als Sachverständiger die Aufsicht führte,

Digitized by Google

Die beiden Individuen gehören derselben Rasse an, und zwar sind es wohl charakterisierte Negroïde, d. h. Negerähnliche, von mittlerem Wuchs, langköpfigem Schädel mit vorstehendem Gebiß und jedenfalls aufgeworfenen Lippen, in Bezug auf Hautfärbung schon ziemlich dunkel, wenn auch weniger dunkel als der heutige Neger, also ein Typus, wie er uns bisher in diluvialen Schichten Europas noch nicht entgegentrat. Diesem neuen Menschheitstypus hat Prof. Verneau nach dem Familiennamen des Fürsten Albert von Monaco, der die Ausgrabungen in dieser Grotte vornehmen ließ, den Namen **Grimalditypus***) gegeben, während Dr. Wilser für ihn die Bezeichnung Urneger, Homo primigenius niger, vorschlug.

Für die Wissenschaft sind diese beiden Gerippe mit negroïden Merkmalen von ungemein großem Interesse; denn in ihnen erkennen wir die Vertreter einer Rasse, die in Westeuropa zwischen dem Lößmenschen und der Rasse von Cro-Magnon gelebt haben muß. Der körperliche Abstand dieser Rasse von den beiden andern ist so groß, daß es unmöglich ist, sie in irgendwelche verwandtschaftliche Beziehungen zu einander zu bringen. Sie stehen aber nicht nur anatomisch, sondern auch chronologisch weit auseinander; denn der Lößmensch lebte in der späteren Periode der letzten Zwischeneiszeit, die Cro-Magnonrasse aber erst nach der maximalen Ausdehnung der letzten Eiszeit. Wenn sich nun nach dem Leichenfund in der achten Brandschicht der Kindergrotte der Grimalditypus zwischen jene beiden einschiebt, so müssen wir in ihm die Vertreter einer Menschengattung sehen, welche am Schlusse des Solutréen, als hier an der ligurischen Küste bereits eine den Eintritt der letzten Eiszeit anzeigende kälteliebende Fauna herrschte, in dieser Gegend gelebt hat.

Die Träger dieser Kultur kamen vermutlich auf der damals noch bestehenden Landbrücke**) bei Gibraltar nach Spanien und von da nach

*) Der Name Grimaldi ist, wie Garibaldi und zahlreiche andere, ein germanischer Eigenname der nach und nach italienisierten, d. h. allmählich die Verkehrssprache ihrer Untertanen angenommen habenden Longobarden, der später zum Familiennamen wurde. Ursprünglich lautete er deutsch Grimwalt.

**) Hebungen, die seit der vorletzten Zwischeneiszeit im westlichen Mittelmeergebiet eintraten, zeigt beispielsweise gerade auch der Rote Felsen bei Mentone. Die Schichten mit Rhinoceros Merckі der Prinzenhöhle ruhen auf marinen Niederschlägen, die einem alten Strande von nur 7 m Meereshöhe angehören; darüber findet sich in 28 m Höhe abermals eine Strandlinie, die durch Löcher von marinen Bohrmuscheln angezeigt wird. Doch trat nach dieser Hebung wieder eine Senkung ein, auf die neuerdings eine Hebung folgte, so daß in manchen tiefliegenden Höhlen dieser Küste Löcher von Bohrmuscheln über dem Niveau des jetzigen Hochwassers liegen.

Digitized by Google

Südfrankreich. Nicht nur waren sie in Bezug auf Aussehen und Körperbau vollkommen negerähnlich, sondern auch in ihren figürlichen plastischen Schnitzwerken in Elfenbein des auch von ihnen gejagten Mammuteleſanten bilden sie sich ganz als Neger ab. Sie waren Vertreter der Urafrikaner, die sich bis heute in den Buschmännern und Hottentotten erhalten haben, einer Rasse, die ebenfalls Prognathie mit Steatopygie vereinigt. Daher kommt es, daß sie in ihren Schnitzereien die Weiber mit solch üppigen Formen und einem solch gewaltigen Gesäß dargestellt haben. Es ist dies nur eine scharfe Ausprägung ihrer eigenen Rassenseigentümlichkeiten.

Gerade die Negervölker Afrikas sind heute noch durch ihre Freude an Rundschnitzerei in Holz und Elfenbein ausgezeichnet. Jedenfalls haben auch die am Ende der letzten Zwischeneiszeit aus Afrika nach Südeuropa eingewanderten Urafrikaner mit ihren Steinmessern solche Rundskulpturen zuerst in leicht zu bearbeitendem Materiale, wie Ton und Holz, geschnitzt. Bei deren großer Vergänglichkeit konnten sie sich natürlich nicht bis auf unsere Zeit erhalten und gingen spurlos zu Grunde. Erst als solche Figuren aus härterem, widerstandsfähigerem Materiale angefertigt wurden, blieben sie erhalten. So haben sich im humusreichen Laterit von Westafrika zahlreiche Idole in Menschengestalt aus leicht zu bearbeitendem, weil weichem und dennoch im Boden gut haltbarem Steatit oder Speckstein gefunden. Wie die neolithischen Steinbeile als Blitzsteine von unserer Landbevölkerung mit ehrfürchtiger Scheu aufgelesen und als Talismane mit nach Hause genommen werden, wenn sie beim Hacken oder Pflügen zu Tage gefördert werden, so ist es auch bei den Hackbau treibenden Negern Westafrikas der Fall. Da sie sich nicht vorzustellen vermögen, wie solche Steinidole in den unberührten Boden hineinkommen können, nehmen sie sie als überaus wirksamen Befruchtungszauber ausübende Fetische mit sich nach Hause, wenn sie solche bei der Bestellung ihrer Hackfelder finden, und entäußern sich derselben nur höchst ungern. Dennoch besitzt das Baseler Museum einige Dutzend solcher Steatitfiguren von Sherbro, einer Insel östlich von Freetown in Sierra Leone in Westafrika, die vollkommen den ebenfalls aus Steatit oder Mammutelfenbein geschnitzten Rundfiguren der Urafrikaner aus den südfranzösischen Höhlen entsprechen. Sie haben dieselben negerhaften Merkmale des Körperbaues und sehr oft eine merkwürdige kegelförmige Vorwölbung an der Stelle des Nabels, die jedenfalls einen Nabelbruch darstellen soll, und dieselbe Prominenz fand sich merkwürdigerweise auch auf einer Steatitfigur zu Ende des Solu-

Digitized by Google

tréen aus der Höhle Barma grande bei Mentone. Jedenfalls ist der Zusammenhang dieser negroiden Kultur am Ende der letzten Zwischeneiszeit in Südeuropa mit der in Afrika einheimisch gebliebenen vollkommen deutlich nachweisbar. Wie damals Stämme der Urneger bis nach Südfrankreich einwanderten und Solutréenwerkzeuge und menschliche Rundfiguren in Holz, weichen Stein und Mammutelfenbein schnitzten, zogen sie auch durch ganz Nordafrika bis zum Niltale. Dort finden sich überall stellenweise Feuersteinwerkzeuge von echtem Solutréentypus, von denen wir eines aus dem Baseler Museum abbilden. Wie ein jeder sich selbst überzeugen kann, besteht zwischen einer solchen nordafrikanischen und einer südfranzösischen Feuersteinspitze in Lorbeerblattform keinerlei Unterschied.

Fig. 139. Kleine Lorbeerblattspitze des Solutréen aus Feuerstein, welche zur Bewehrung einer kurzen Wurflanze, eines Assagai, diente, wie er für die ursprünglichsten und konservativsten Negerstämme heute noch neben der Wurfkeule die charakteristischste Waffe ist. Die wirkliche Größe dieses von Tripolis stammenden Exemplars im Baseler Museum beträgt 5 cm.

Diese südfranzösischen Rundskulpturen des Solutréen beweisen uns unwiderleglich zweierlei Tatsachen, mit denen von jetzt an die Wissenschaft vom vorgeschichtlichen Menschen zu rechnen hat. Erstens beweist das Vorkommen dieser rundlich geschnitzten Statuetten von weiblichen Gestalten, daß der Mensch begonnen hat, in mutterrechtlichen Verbänden zu leben. Das in der Vorzeit verachtete und als willenloses Werkzeug und Sklavin des Mannes betrachtete Weib, dem alle Arbeit aufgebürdet war und dem alle Mißhandlungen vonseiten der männlichen Mitglieder der Horde zu teil wurden, begann von nun an als Haupt der von ihr genährten und aufgezogenen Kinder eine geachtetere Stellung einzunehmen. So hat sich um die Mutter der älteste Familienverband auszukristallisieren begonnen. Damit gibt sich uns die früheste gesellschaftliche Ordnung von unter mutterrechtlichen Verbänden lebenden Jägern kund. Dank der Mutterliebe, die nun endlich begann, den ihr schon längst gebührenden Dank zu ernten, fing Recht und Gesetz an in die hungrig umherschweifenden Horden der Eiszeitmenschen zu kommen und damit meldet sich eine neue verheißungsvolle Zeit an. In die so lange in unbegreiflicher Kulturarmut dahinbrütenden und ihren augenblicklichen Stimmungen frönenden Menschheitsstämme kam mit einem Male der

Digitized by Google

Antrieb zu höherem Streben, zu Kulturarbeit und damit zu Kulturaufschwung.

Der brutale Mann ordnete sich als Sohn der Mutter, seiner Erzeugerin, der er alles, was er war und hatte, verdankte, unter. Sie leitete und regierte ihn, und er gewöhnte sich immer mehr daran, ihr zu gehorchen. Und noch mehr als im Leben war sie der Anschauung jener niedrigen Kulturstufe gemäß nach dem Tode sein guter schützender Geist. Dem Geiste der Stammesmutter brachte er Opfer dar und ihre Gestalt schnitzte er als schützenden und glückbringenden Fetisch zuerst aus Holz und dann aus härterem, dauerhafterem Materiale, wie Speckstein und Mammutelfenbein. Das Bild der Stammesmutter wurde als das älteste Kunsterzeugnis aus den Händen mit Verehrung und andächtiger Scheu sich ihrer erinnernder Männer zum Idole und Talisman, das die Lebenden zu ihrem Schutze und Gedeihen mit sich führten und den Toten in die Geisterwelt mitgaben. Durch kräftigen Zauber in sie hinein gebannt, wurde der Geist der Ahnmutter in ihnen hausend gedacht und deshalb brachte man diesen Fetischidolen Verehrung und Opfer dar. Also nicht nur Gesetz und mutterrechtliche Ordnung, auch der grenzenlosen Mutterliebe dankbar gedenkende Gefühle zogen damals in des Menschen harte gefühlsarme Brust ein und führten ihn aus dem Sumpfe tierischer Sinnenlust in höhere Sphären geistiger Erhebung, zu einer nun erwachenden eigentlichen Religion.

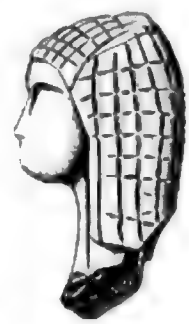


Fig. 139. Aus Mammutelfenbein geschnitzter weiblicher Kopf mit langen Haarflechten aus der Station du pape bei Brassempouy in Südwestfrankreich. (5/6 natürl. Größe.)

Die Darstellung des Weibes steht am Anfange der Kunst. Dieser Satz ist vollkommen richtig; aber die älteste Form der beginnenden Kunstbetätigung, die uns in der Menschheitsgeschichte entgegentritt, hat nicht das Weib als Gattin, sondern als Mutter und Schutzgeist der in Familienverbänden lebenden Horde zum Gegenstande. Frauengestalten in Rundskulptur von Männern am Lagerfeuer geschnitzt und als Idole hochgeschätzt leiten die menschliche Kunstgeschichte ein. Nicht sinnliche Liebe, wie sonst alle Forscher der Prähistorie annehmen, hat also das Messer der Schnitzer geleitet, die diese ältesten Dokumente einer beginnenden höheren Kulturentwicklung herstellten, sondern die den Geist der Ahnmutter zum Schutze über sie anrufende Kindesliebe, der Ausfluß des Dankes für die Mutterliebe, die so viel, ja sich selbst

Digitized by Google

gab. Wäre es das erotische Element gewesen, welches Veranlassung zu jenen Kunstschöpfungen gab, so hätten die Darsteller jener Schnitzereien schöne junge Weiber dargestellt. Das haben sie aber nicht getan, sondern das, was sie in diesen Schnitzereien zur Darstellung brachten, waren alte, verblühte, häßliche, fette Weiber, die sie gewiß nicht ihrer körperlichen Reize wegen wiederzugeben suchten. Nicht aus Sinnlichkeit, sondern aus dankbarer Verehrung der in die Geisterwelt Gegangenen haben sie die alten Stammesmütter in Form von Idolen geschnitzt, in die sie deren Geist durch Zauber hineingebannt wähnten, damit er ihnen stets nahe sei, ihnen in Gefahr beistehe und sie vor allem Unglücke bewahre, so wie sie es schon im Leben getan hatten. Die wenigen Köpfe dieser Ahnmütter der in Südeuropa eingewanderten Urafrikaner deuten auf Frauenköpfe mit zu zahlreichen Zöpfchen geflochtenen Haaren, einer Mode, die heute noch in Afrika sehr beliebt ist.

Neben dieser Rundplastik muß der Mensch frühe schon auch die Tiere, deren Erbeutung ihn Tag und Nacht beschäftigte, in den Kreis der bildlichen Darstellung hineingezogen haben, so wie alle heute noch als Jäger lebende Stämme der Primitiven es zu tun pflegen. Doch haben sich uns aus dem Ende der letzten Zwischeneiszeit keine solchen Zeichnungen erhalten. Erst als die darauf folgende letzte Eiszeit ihren Einzug in Europa hielt und Mammutherden bis nach Südfrankreich und Nordspanien drangen, da begegnen uns in der „Mammutzeit Westeuropas" jene höchst merkwürdigen Umrißzeichnungen, teils mit Steinklopfern in die Höhlenwände gehauen, teils mit einer schwarzen manganhaltigen, gelben oder roten Fettpaste auf dieselben gemalt.

Schon seit Jahrzehnten, d. h. seit den großen Entdeckungen von Lartet und Christy in den weltberühmten Höhlen an den Steilabstürzen des Vezèretales in der Dordogne in den sechziger Jahren des vorigen Jahrhunderts kennt man die durch ihre Linienführung oft so verblüffenden und durch ihre lebensvolle Darstellung so überaus ansprechenden Zeichnungen der diluvialen Jägerstämme Westeuropas, besonders Frankreichs und der Schweiz, ausgeführt auf losem Material, wie Mammutelfenbein, Tierknochen, Renntiergeweih und flachen Steinplatten.

Die Völkerkunde erklärt uns diese alten Kunstwerke psychologisch durch die Vergleichung mit den Arbeiten solcher Naturvölker, die noch heute als ausschließliche Jäger wie jene Menschen am Ende der Eiszeit auf höchst niedriger Kulturstufe leben. So war von den mannigfaltigen,

Digitized by Google

fast ausschließlich ihre Jagdtiere behandelnden Kritzeleien und Farbenzeichnungen der südafrikanischen Buschmänner bereits die Rede. Von ebensolchen Tierdarstellungen wimmeln aber teilweise auch die australischen Höhlen, und bei vielen andern primitiven Jägerstämmen, bei denen solche günstige Gelegenheiten zum Darstellen in Form von natürlichen Wandflächen fehlten, mußte der Sandboden, die Rinde der Bäume und die Innenseite der zum Körperschutze oder als Zelte gebrauchten Felle als Material zum Anbringen der betreffenden Zeichnungen herhalten. Diese stellen fast ausschließlich die Beutetiere des Menschen in meist trefflich beobachteten, charakteristischen Stellungen dar und es kann kein Zweifel bestehen, daß auch die Europäer der frühen Nacheiszeit, die jene Höhlenbilder schufen, daneben auch Baumrinden, Tierhäute und flache Steine mit ihren farbigen Erden bemalten. Nur ist uns natürlich infolge der großen Vergänglichkeit solcher Darstellungen nichts dergleichen erhalten geblieben.

Einzig an den Höhlenwänden konnten dergleichen Figuren auf uns kommen. Und tatsächlich, als man an diese Möglichkeit dachte, fand man auch in einer ganzen Reihe von solchen unzweideutige Spuren dieser Kunstübung. Ja, ihre Ausführung war teilweise eine so gute, daß man es anfänglich gar nicht glauben konnte, daß rohe diluviale Jäger so gute Zeichnungen haben zustande bringen können.

Der erste Entdecker solcher Höhlenzeichnungen war der spanische Edelmann Marcellino de Santuola, der im Jahre 1878 auf der Weltausstellung zu Paris die südfranzösischen Höhlenfunde kennen gelernt hatte und nun einige Grotten in seiner Heimat, der Gegend von Santander an der Nordküste Spaniens, daraufhin untersuchte. In der Höhle von Altamira, in der Gemeinde Santillana del Mar, fand er nun im Jahre 1880 besonders am Eingange in schwarzer, fetter Asche eingebettet allerlei Überreste der Mahlzeiten des vorgeschichtlichen Menschen, bestehend in Tierknochen, Muschelschalen und allerlei primitiven Werkzeugen aus Horn und Bein, nebst Hirschgeweihen, an den Wänden und an der Decke der großen, 40 m langen und 10 m breiten Halle teils nur in eingehauenen Umrissen, teils aber auch in schwarzer und roter, in Verbindung beider auch rotbrauner Farbe bemalte Tierbilder, die einzeln oder in Gruppen meist mit treffender Charakteristik besonders Büffel — es sind deren im ganzen etwa 30 in den verschiedensten Stellungen gefunden worden — dann auch Wildpferde, Rinder, Hirschkühe, Wildschweine und Steinböcke darstellen. Es sind dies alles Tiere, die am Ende der Eiszeit ganz Mittel- und Südeuropa

Digitized by Google

bewohnten, hier aber heute meist nicht mehr vorkommen. Daneben waren allerlei für uns unverständliche Figuren und Kritzeleien, teils bloße Strichlagen angebracht.

Fast ein Jahrzehnt nach der Entdeckung dieser von den Gelehrten durchaus nicht als prähistorisch anerkannter, sondern für moderne Erzeugnisse von Höhlenbesuchern aufgefaßter Zeichnungen veröffentlichte der Schullehrer Chiron im Jahre 1889 in den Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft zu Lyon seine Beobachtungen aus der Höhle Chabot an der Ardèche im Departement du Gard. Die Höhle enthielt Feuerstellen aus der Renntierzeit. Hier waren es nun nicht Malereien, sondern eingeritzte Linien, die allerlei Tiere, besonders auch das Mammut, mit langen Haaren bedeckt, darstellen.

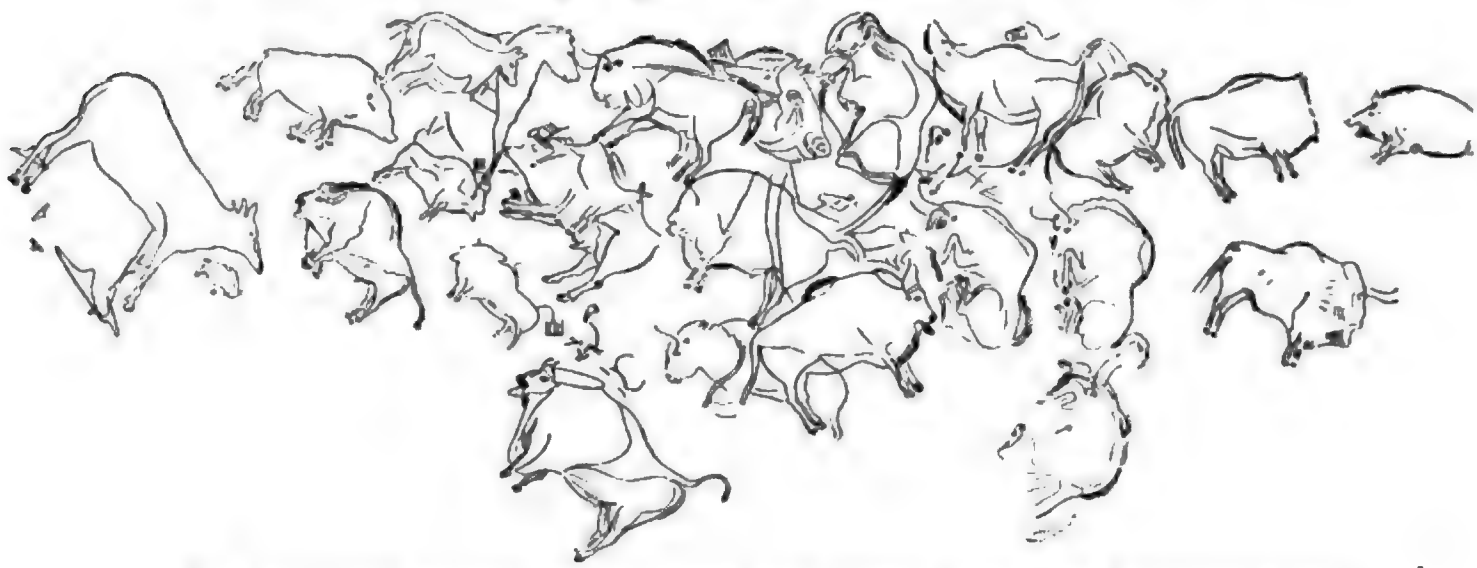


Fig. 141. Teils in Umrissen eingehauene, teils schwarz, rot und in Kombination beider rotbraun bemalte Tierbilder an der Decke der großen Höhle von Altamira in Nordspanien. Die Länge des hier wiedergegebenen prähistorischen „Deckengemäldes" beträgt etwa 14 m. (Nach Cartailhac.)

Im Jahre 1895 machte dann Prof. Emile Rivière der Akademie der Wissenschaften in Paris Mitteilungen von den vertiefsten Umrißzeichnungen der Höhle La Mouthe in der Dordogne. Es waren die ersten wirklich bedeutenden Arbeiten dieser Art, die aus Frankreich bekannt wurden. Sie begannen erst 95 m vom Eingang der sehr tiefen Höhle, also weit vom Tageslicht entfernt, wie übrigens fast alle diese Höhlenbilder, setzten sich auf eine beträchtliche Länge derselben fort und stellen sehr deutlich Mammut, Büffel, Wildpferd, Steinbock und Renntier dar.

In dieser Höhle hat sich sogar noch eine höchst primitive Lampe gefunden, bei deren trübem Schein jene primitiven Jäger ihre Wand-

Digitized by Google

malereien ausführten. Rivière traf nämlich 30 cm unter der Kalksinterschicht dieser Grotte zusammen mit aufgeschlagenen und teilweise angebrannten Knochen von Renntieren, Höhlenbären, Höhlenhyänen, Büffeln und anderen Tieren, sowie zahlreichen Feuersteinklingen auch die nebenbei abgebildete Schale, bestehend aus einem flachen, 17 cm langen und 4,5 cm dicken Geröll aus rotem Sandstein, der am einen Ende einen ganz kurzen, dicken, dreieckigen Griff trägt. Der Grund der 3,4 cm tiefen Aushöhlung zeigt ein kohlschwarzes speckiges Aussehen, das offenbar auf die darin zu Beleuchtungszwecken verbrannten Tierfette zurückzuführen ist. Auf der unteren Seite der Lampe ist der Kopf eines Steinbocks eingeritzt. Und zwar erinnert dessen Wiedergabe so auffallend an die Wandzeichnungen in der Höhle, daß man hier wie dort dieselben Künstler zu suchen geneigt ist.

Noch sehr viel älter als diese Lampe ist übrigens diejenige, die M. Gillet in Billancourt im Departement der Seine an der Basis

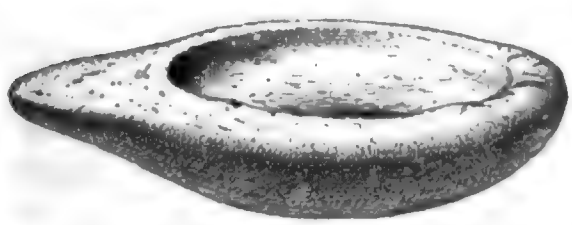


Fig. 142. Aus rotem Sandsteingeröll gehauene Lampe der Magdalénienjäger, in der sie an einem Dochte aus Moos Mammut- oder Renntierfett brannten, um sich bei der Herstellung ihrer Wandzeichnungen im dunkeln Innern der Höhle zu leuchten. Eine der beiden Seiten ist als eine Art Griff ausgespart. Auf der unteren Seite ist der Kopf eines Steinbocks eingeritzt. Aus der Höhle La Mouthe in der Dordogne. (1/3 natürl. Größe.)

des unteren Quartärs in 12 m Tiefe in der Schicht des Elephas antiquus fand und welche nach ihrer Lagerung höchst wahrscheinlich der zweiten Zwischeneiszeit angehört haben dürfte. Sie besteht aus der Hälfte eines von Natur aus ausgehöhlten nierenartigen Feuersteinknollens, welche nur ganz rudimentäre Spuren von Bearbeitung zeigt, aber im Innern mit einer vollständig oxydierten fettigen Substanz ausgekleidet ist, welche der chemischen Untersuchung nach von einem tierischen Fettstoffe herrührt. Wir sehen also, daß nicht nur die Renntierjäger der frühen Nacheiszeit, sondern sogar die Menschen der zweiten Zwischeneiszeit abgesehen von Holzscheiten auch schon eigentliche Lampen kannten, mit denen sie die von ihnen bewohnten unwirtlichen Höhlen wenigstens einigermaßen zu beleuchten vermochten.

Ein Jahr nach dem Auffinden der Umrißzeichnungen der Höhle von La Mouthe, also im Jahre 1896, entdeckte Daleau in der Höhle Pairnonpair bei Marcamps in der Gironde, die bis oben mit Schutt

Digitized by Google

einen ehemaligen Wasserlauf in einer Spalte des Kreidekalkes, wie es deren viele in jener Gegend gibt. Die Figuren beginnen erst 118 m vom Eingange entfernt und bedecken beide Höhlenwände in einer Längenausdehnung von 100 m, so daß ihre Gesamtentwicklung volle 200 m beträgt. Sie beginnen meist 15 bis 20 cm über dem ehemaligen Höhlenboden und steigen oft bis zur jetzt mit Tropfsteingebilden bedeckten Decke empor. Die mittlere Höhe der Zeichnungen beträgt 1,50 m. Die Figuren finden sich aber auch an Stellen, wo der Gang nicht höher als 1 m ist. Manche füllen eine Art von Nischen aus.

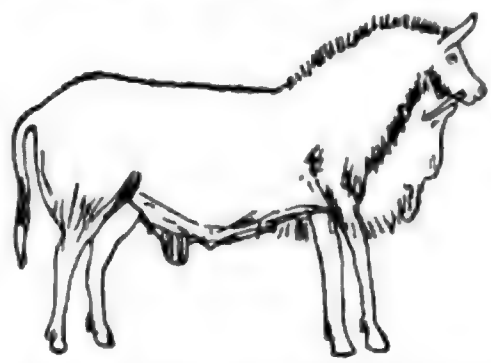


Fig. 144. Zeichnung eines Urstiers aus der Höhle von Combarelles. Breite der Originalzeichnung 90 cm (nach Capitan und Breuil).

Die Zeichnungen sind meistens ziemlich tief in den Felsen eingehauen, andere dagegen nur eingeritzt. Oft sind sie auch, was ja ein Zeichen sehr hohen Alters ist, von einer dicken Kruste von Kalksinter überzogen und dadurch vielfach ganz oder teilweise unkenntlich gemacht. Während bei einigen Figuren die Umrisse durch schwarze Farbe deutlicher gemacht sind, ist bei anderen der Fels rings um den Kopf des Tieres ausgeschabt, so daß der Kopf etwas erhaben in einer Art von primitivem Flachrelief hervortritt. Einzeln oder zu Gruppen vereinigt finden sich hier im ganzen 109 Tierbilder, größtenteils von überraschender Naturtreue, wenn auch manchmal in ziemlich verfehlten Proportionen gezeichnet. Weitaus am häufigsten ist unter ihnen das

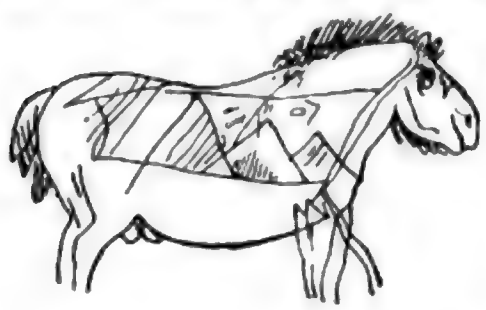


Fig. 145. Zeichnung eines Wildpferdhengstes aus der Höhle von Combarelles mit allerlei zeltartigen Figuren auf seinem Körper, die fälschlicherweise manche Forscher annehmen ließen, es liege hier ein halbgezähmtes Tier vor, das mit einer Decke versehen sei. Breite der Originalzeichnung 1 m. (Nach Capitan und Breuil.)

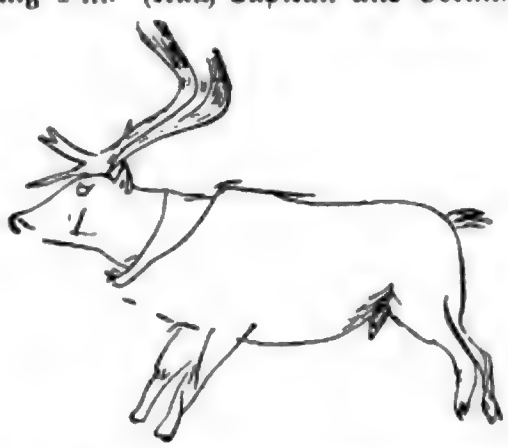


Fig. 146. Laufendes Renntiermännchen aus der Höhle von Combarelles, stark verkleinert (nach Capitan und Breuil).

Digitized by Google

Wildpferd vertreten und Piette stellt daher die Arbeiten dieser Grotte ebenfalls in das Solutréen. Doch ist dies ein sehr wenig stichhaltiger Grund; denn auch in der Magdalénienzeit kam das Wildpferd in gewissen trockeneren Gegenden sehr häufig vor und wir müssen aus diesen und anderen Gründen eine viel spätere Entstehung dieser Bilder annehmen, nämlich zur frühen Nacheiszeit während des Magdaléniens, womit alle anderen diesbezüglichen Tatsachen auch viel besser stimmen.

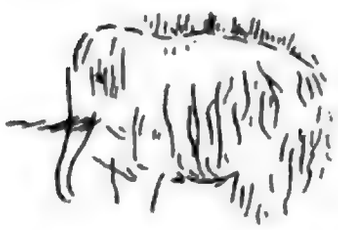


Fig. 147. Junges, stark behaartes Mammut aus der Höhle von Combarelles (nach Capitan und Breuil).

Unter den mehr oder weniger vollständig gezeichneten 40 Pferdefiguren sind deutlich zwei verschiedene Rassen zu erkennen. Die eine zeigt dicken Kopf und Leib, krumme Nase, sehr starke Lippen, buschigen Schwanz und kurze, steife Mähne. Die andere hat einen kleinen Kopf mit gerader Nase, einen schlanken, feinen Leib, feine Füße, aufstehende Mähne und einen dünnen langen Schwanz. Wie eine Abbildung zeigt, wurde es mit dem Lasso aus Fellstreifen gefangen und zur Lagerstelle des Jägers geführt, um dort geschlachtet und verzehrt zu werden.

Seltener sind Rinder dargestellt. Außer zwei deutlichen Büffeln sind einige unsern Hausrindern ähnliche Wildrinder gezeichnet. Zu ihnen wird auch das gehörnte Tier (Fig. 144) zu rechnen sein, das uns allerdings mehr wie ein Gnu vorkommt. Auch zwei Renntiere sind mit packen-

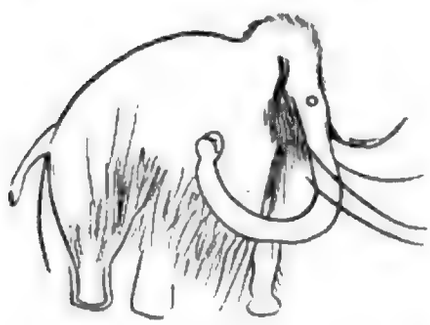


Fig. 148. Mammutzeichnung des Magdalénienjägers der frühen Nacheiszeit von den Wänden der Höhle von Combarelles. Abgesehen von der ungeschickten Einfügung der Stoßzähne und der Unsicherheit in der Wiedergabe der Füße, ist das Tier recht naturgetreu wiedergegeben. Das kleine Ohr ist ganz weggelassen worden. (1/10 natürl. Größe.)

der Naturtreue dargestellt. Unsicher sind dagegen eine Antilope und einige geradgehörnte Tiere, welche vermutlich Saïgaantilopen vorstellen sollen; sicher dagegen ist die Wiedergabe des Steinbocks in zwei Figuren. Ein großer Kopf zeigt Ähnlichkeit mit dem Elch ohne dessen Geweih, stellt also vermutlich eine Elchkuh dar. Andere Köpfe konnten dagegen nicht bestimmt werden.

Das Mammut ist in dieser Höhle vierzehnmal mit erstaunlicher Genauigkeit abgebildet worden. Junge Individuen erscheinen fast kugel-

Digitized by Google

von 2,5 auf 3 m 13 Büffel aufgemalt, während eine einzige dieser Wildrinderfiguren an einer anderen Stelle ganze 2,70 m hoch ist.

Was uns hier in Font-de-Gaume entgegentritt sind nun wirkliche Fresken. Wie in der griechischen Vasenmalerei sind die Figuren schwarz umrissen und mit brauner und roter Farbe ausgemalt. Dunklere Färbung einzelner Körperteile, z. B. der Köpfe der Büffel, scheint man durch Mischung beider Farben erzielt zu haben. So sind bei manchen Tieren Kopf und Beine braun, der Körper rot; andere sind dunkelbraun mit rotem Kopf, oder einzelne Teile sind schwarz bemalt.

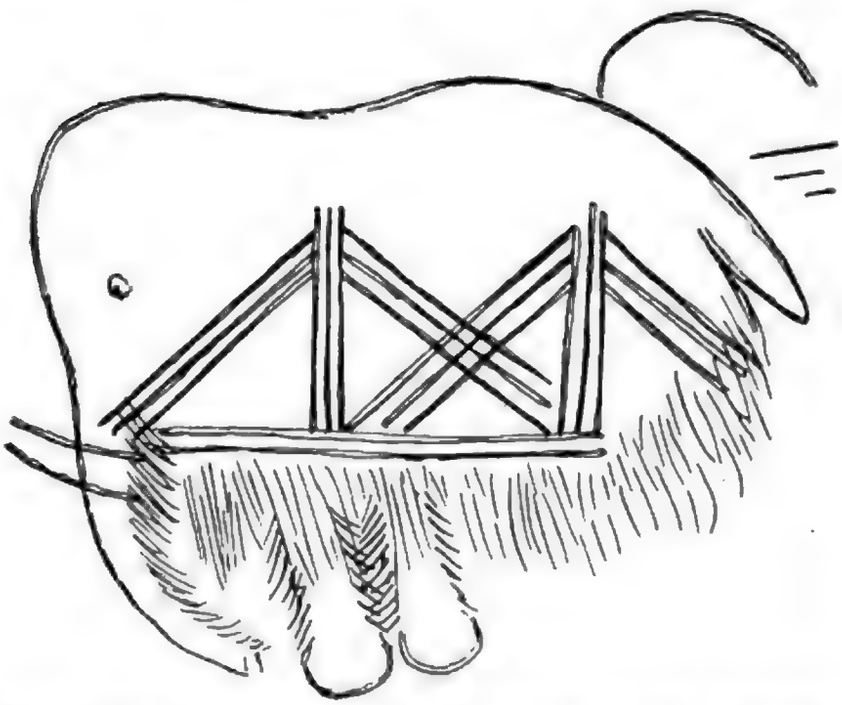


Fig. 150. Darstellung eines Mammuts mit hineingezeichneten Zelten aus der Höhle von Font-de-Gaume in Südfrankreich, stark verkleinert.

Bisweilen sind die Umrisse auf die schon aufgetragene Farbe gezeichnet oder durch Abschaben einer solchen Schicht gewonnen. Oft hat der Zeichner sich die Vorsprünge des Felsens zu nutze gemacht, um bestimmte Körperteile schärfer hervorzuheben. Als Beweis hohen Alters sind alle Zeichnungen wie die gesamten Höhlenwände mit Kalksinter bedeckt, oft nur in dünnem Überzug, öfter aber in dicker Lage; selbst Stalagmitensäulen lagern auf gewissen Figuren.

Zum ersten Male in der Menschheitsgeschichte hat uns der Mensch an den Wänden dieser Höhle auch von seiner Gewohnheit berichtet, neben den Höhlen Wohnungen in Zelten zu beziehen, und zwar vermutlich besonders während der wärmeren Jahreszeit. Darauf deuten allerlei dreieckige Zeichnungen, wie wir sie in Fig. 150 bis 152 sehen. Meist sind sie in Tiere hinein oder neben sie gezeichnet, wo gerade Platz war. Diese Zelte bestanden jedenfalls wie bei den gleicherweise noch auf der Jägerstufe stehenden Indianern Nordamerikas aus zu-

Digitized by Google

sammengenähten Fellen der erlegten Tiere, die um ein Gestell von Stangen mit einem nach Belieben zu öffnenden und zu schließenden Rauchabzuge in der Mitte gelegt waren. Vermutlich waren diese Felle ebenfalls enthaart und mit Fett eingerieben, um den Regen gut ablaufen zu lassen und sich nicht zu sehr mit Wasser vollzusaugen. Bei der großen Vorliebe, ihre, wie wir später sehen werden, Zauberzwecken dienenden Zeichnungen und Malereien allüberall anzubringen, werden sie, gleich wie die Indianer ihre Wigwams, auch ihre Lederzelte mit solchen schamanistischen Darstellungen in schwarzer, weißer und roter Farbe bemalt haben. Das dürfen wir als absolut sicher annehmen, wenn wir auch keine direkten Beweise dafür erbringen können.

Alle diese Zeichnungen weisen mit größter Bestimmtheit auf die Blütezeit des Magdalénien. Möglicherweise hat bereits der Lößjäger solche mit den ihm ja wohl bekannten Farbenpasten herzustellen versucht, aber als vorzugsweise im Freien kampierender Jäger hat er diese erwachende Kunstübung jedenfalls mehr außen an den Felsen, auf der Rinde von Bäumen, auf der Innenseite seines umgehängten Felles, kurz an solchen Orten ausgeübt, wo sie uns unmöglich erhalten bleiben konnten. Da kam zu Ende der Solutréenzeit die Rundplastik auf. Indem er mit seinen Feuersteinmessern Horn und Bein zu bearbeiten begann, mußte er von selbst darauf verfallen, zu versuchen, Tiere und Menschen zu schnitzen. Diese hier nur zaghaft auftretende Kunstübung gelangte aber erst zur Magdalénienzeit auf eine höhere Stufe der Ausbildung, wie auch sicherlich erst damals diese kunstvollen Höhlenzeichnungen entstanden, die der künstlerisch noch unentwickelte und jedenfalls erst ganz rohe Kritzeleien versuchende Lößmensch nimmer mehr zu stande gebracht hätte. Sie müssen von geschickteren und höher kultivierten Jägern entstanden sein, die wegen des viel kälteren Klimas sich wieder vorzugsweise in Höhlen aufhielten,

Fig. 151.

Fig. 152.

Fig. 151. Zelt des Magdalénienjägers aus zusammengenähten Fellen mit Stützstange in der Mitte und halbovalem Eingang, rechts von einem Büffel gezeichnet, aus der Höhle von Font-de-Gaume in Südwestfrankreich. (1/35 natürl. Größe.)

Fig. 152. Lederzelt des Renntierjägers der Magdalénienzeit mit einer senkrechten und mehreren schräg gestellten Stützstangen in doppelten Umrissen, mit einem Rauchabzug in der Mitte. Diese Zeichnung ist in der Höhle von Font-de-Gaume in Südwestfrankreich in einen Büffel hineingezeichnet worden. (1/35 natürl. Größe.)

Digitized by Google

tement de l'Ariège am Nordabfall der Pyrenäen, einer nicht weniger als 1400 m langen, häufig überschwemmten und im Zickzack auf und ab führenden Höhle, 772 m vom sehr engen Eingange entfernt, zuerst auf einer über 20 m langen ziemlich glatten Wandfläche, dann aber auch noch an anderen Orten zerstreut zahlreiche Tierzeichnungen, deren hohes Alter durch teilweise starke Sinterbedeckung bezeugt wird. Schon bei ihrem ersten Besuche konnten sie deutlich 30 Büffel, 9 Wildpferde, 3 Steinböcke und 2 Hirsche erkennen, die ganz im Stile der von uns bereits kennen gelernten diluvialen Kunstübung ausgeführt sind. Meist sind die Tiere etwa 1 m, seltener auch 1,5 m groß. Ausnahmsweise sind sie klein, wie beispielsweise ein 25 cm langer, prächtig im Sprunge dargestellter Steinbock mit straff gebeugten Beinen und nach hinten gestreckten Hufen.

Vom Boden an reichen die Tierzeichnungen so hoch als die Hand eines Erwachsenen zu reichen mag. Da, wo die Decke niedrig wird, ist auch sie mit Zeichnungen bedeckt. Selbst in den entlegensten Winkeln, in die man nur mühsam hineinzukriechen vermag, sieht man noch Zeichnungen von Büffeln, deren Erbeutung jene sie zeichnenden Jäger vor allem beschäftigt haben muß. Ein Teil der Umrisse ist nicht nur mit Farbe ausgezogen, sondern, wie wir dies bei den Höhlenmalereien der Buschmänner kennen gelernt haben, mit aneinander gereihten, durch Schläge mit Steinen erzeugten Vertiefungen im Felsen angegeben und dann erst mit Farbe ausgestrichen worden. Manganschwarz herrscht vor, daneben ist Rötel nicht selten. Aus dem leicht aufgerissenen Höhlenboden hob Molard verschiedene verkohlte Knochen, einige Feuersteinwerkzeuge, so besonders einen schönen Schaber und einen Knollen aus gelbem Ocker auf.

Cartailhac beobachtete an sieben Büffeln gestrichelte Pfeile von durchschnittlich 20 cm Länge, meist in schwarzer Farbe, seltener in roter und dann etwas kürzer, sich gegen die Bauchseite wenden. Es sind dies keine Darstellungen von Waffen, sondern Symbole, um der Tiere habhaft zu werden, die uns über die hier ausgeübten magischen Operationen, zum Zwecke von Jagdzauber einigen Aufschluß geben. Auch sonst fanden sich an den Höhlenwänden zerstreut eigentümliche rote und schwarze Zeichen, Punkte und Striche, teilweise aneinander gereiht, dann Kreise und verschiedene Symbole, bisweilen in Kahnform, wie sie bereits aus der Höhle von Altamira bekannt waren.

Kurz darauf hat F. Regnault in der viel kleineren Höhle von Gargas bei Aventignan im Departement Hautes-Pyrenées allerlei

Digitized by Google

Höhle darstellt, wurden zahlreiche in roter und schwarzer Farbe gemalte Büffel, Wildpferde, Hirsche und Steinböcke dargestellt gefunden, daneben Zeltzeichnungen, rot umgrenzte Hände, allerlei symbolische Figuren und Kritzeleien aller Art. Meist sind die Umrisse der Tierzeichnungen in aneinandergereihten, durch Schläge mit einem Steine erzeugten Punkten ausgeführt und dann mit roter oder schwarzer Farbe angestrichen worden. Aus der Höhle von Castillo ist ein rot gezeichneter Elefant mit kurzen Stoßzähnen und ohne die zottige Behaarung, wie sie die Mammutdarstellungen Südfrankreichs angeben, bemerkenswert. Bei der Treue der Darstellung darf man annehmen, daß nicht das Mammut, sondern ein unbehaarter Elefant damit gemeint sei.

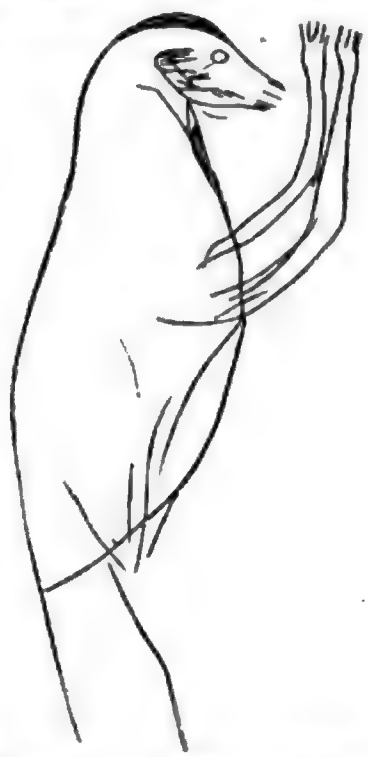


Fig. 155. Eine menschliche Gestalt mit Tierkopf und erhobenen Armen aus der Höhle von Altamira (in 1/7 natürl. Größe nach Abbé Breuil.)

In Hornos de la Penja sind die Tierdarstellungen oft grob wie in Ton ausgehauen. Diese gröbere Ausführung findet sich in den Höhlen von Castillo, Haza, San Isabel und Venta de la Perra vielfach wieder. In San Isabel fällt außer Büffeln ein gut gezeichnetes Wildschwein auf, in Venta de la Perra neben zahlreichen Büffeln auch ein gut ausgeführter Bär mit gewölbter Stirne. Besonders merkwürdig ist in Hornos de la Penja ein aufrecht dastehender geschwänzter Affe mit erhobenen Händen. Tierisch, affenähnlich, mit stark vorspringender Schnauze sind auch die paar Menschendarstellungen, die Cartailhac und Breuil Ende September 1902 in der Höhle von Altamira entdeckten, von denen wir zwei Beispiele vorführen. Die eine Gestalt mit vollständig tierischem Kopf hat die Hände mit deutlich angegebenen Fingern wie um Hilfe flehend erhoben, die andere ist ohne Arme mit erigiertem Gliede dargestellt, in einer Stellung, die sich auf kleineren Zeichnungen auf Knochen vom Renntier aus den Höhlen der Dordogne mehrfach findet und in gleicher Weise sehr oft in den Darstellungen der Buschmänner in den südafrikanischen Höhlen wiederkehrt. Jedenfalls dürfen wir aus allem, was wir darüber wissen, schließen, daß das sexuelle Moment auf dieser niedrigen Kulturstufe eine höchst wichtige Rolle spielt.

Digitized by Google

Wie übrigens Dr. Capitan, der überaus verdiente Erforscher der prähistorischen Zeichnungen in den südfranzösischen Höhlen, dazu kommt die allerdings sehr tierischen Gesichter dieser beiden Menschendarstellungen für Darstellungen von Fetischmännern zu erklären, die ihr Gesicht mit Masken bedeckt haben, ist uns ganz unerklärlich.

Einen guten Begriff von diesen Tierdarstelluugen aus der letzten Nacheiszeit gibt das von uns in Fig. 141 wiedergegebene Deckengemälde aus der großen Halle der Grotte von Altamira, in welchem in einer Längenausdehnung von 14 m teils schwarz, teils mehrfarbig, gelb und rot oder braun, außer Büffeln zwei Wildpferde und eine Hirschkuh dargestellt sind. Um die Technik der wirklich hochgradig an die besten Buschmannzeichnungen erinnernden Figuren zu veranschaulichen, wurde die 2,2 m lange Hirschkuh an der linken Ecke der Höhlenfiguren von Altamira separat in vollkommener naturgetreuer, nach an Ort und Stelle von Breuil aufgenommener Kopie in Fig. 154 reproduziert. Es ist wirklich verblüffend, mit welcher Sicherheit und welch hoher Naturwahrheit dieses Tier in Farben wiedergegeben ist.

Fig. 156. Darstellung eines Mannes durch einen Jäger der frühen Nacheiszeit aus der Höhle von Altamira in Nordspanien (1/7 natürl. Größe nach Abbé Breuil).

In allen diesen nordspanischen Höhlen wurden im Boden zahlreiche Artefakte von Magdalénientypus ausgegraben, als Zeichen dafür, daß die Jäger hier lange Zeit hindurch hausten und jedenfalls auch diese Wandmalereien ausführten. Bevor wir uns mit dem Leben der Menschen der frühen Nacheiszeit eingehender beschäftigen, die diese merkwürdigen Höhlendarstellungen vollbrachten, wollen wir noch kurz die Bemerkungen anführen, welche Prof. Max Verworn bei einem Besuche der beiden wichtigsten Höhlen mit Wandmalereien in der Dordogne im Frühjahr 1906 in der Zeitschrift für Ethnologie, nach deren persönlicher Augenscheinnahme, macht.

Er schreibt: „Den Höhepunkt des Interesses bei jedem Besuche im Vézèretal bildet schließlich das Studium der diluvialen Wandmalereien und Zeichnungen in den Höhlen von Font-de-Gaume und Combarelles.

Wer zum ersten Male die Höhlen, die im übrigen mehr Gänge und Spalten als wirkliche Höhlen sind, ohne Führung besucht, wird

Digitized by Google

nicht so leicht etwas von den Höhlenbildern bemerken, selbst wenn er vorher weiß, daß solche sich an den Wänden befinden. Das ist die Ursache, weshalb die Bilder in den seit alter Zeit bekannten Höhlen erst so spät entdeckt wurden. Aber auch wenn man die Bilder gefunden hat, ist es in vielen Fällen nicht möglich, das zusammenhängende Bild eines Tieres ganz zu übersehen. Man muß mit dem Licht, am besten durch Hin- und Herbewegen einer flackernden Kerze, die Konturen des Bildes nach und nach ableuchten, um ein Gesamtbild zu erhalten. Es ist mir daher auffallend erschienen, mit welcher Naturtreue vielfach die Gesamtform des Tieres unter so ungünstigen Verhältnissen vom Künstler wiedergegeben worden ist und ich habe mir dies nur durch die Annahme erklären können, daß das Flackern eines Feuers in der völlig dunkeln Höhle die Bedingungen für einen Überblick bei der Ausführung geliefert hat. Eine eingehende Schilderung der beiden Höhlen hat bereits Klaatsch an dieser Stelle (im Jahrgang 1903) gegeben und ich möchte hier nicht noch einmal darauf eingehen. Nur ein paar einzelne Punkte seien hier berührt.

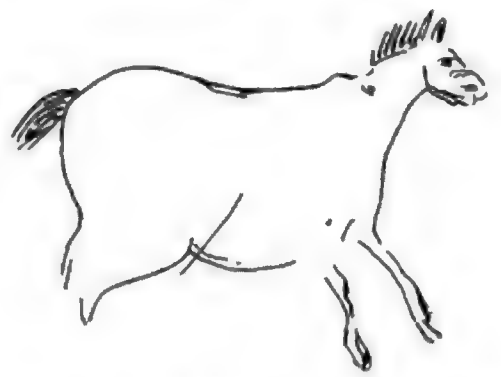


Fig. 157. Wildpferd aus der Höhle von La Mouthe (nach Emile Rivière).

Wer heute noch an dem diluvialen Alter der Höhlenbilder zweifeln sollte, der würde wohl seine Skepsis aufgeben, wenn er sähe, wie in der Höhle von Combarelles, wo der Boden durch eine dicke von Sintermassen verkittete Geröllschicht beträchtlich erhöht ist, die unteren Teile vieler Tierbilder erst nach Abräumung der Geröllschicht zum Vorschein kommen und gegenüber den über der Geröllschicht befindlichen und teilweise von Sinter überdeckten Teilen meistens viel schärfer und deutlicher erhalten sind. Es ist übrigens bemerkenswert, daß in dieser Geröllschicht keine Werkzeuge gefunden werden. Dagegen finden sich in der Bodenschicht, welche die etwas höher gelegene kleine Nebengrotte am Eingang der Höhle von Combarelles enthält, große Mengen von paläolithischen Feuerstein- und Knochenwerkzeugen*), aber auch Spuren einer Keramik, die sicherlich nicht der paläolithischen, sondern einer

*) Also der im folgenden Abschnitte zu besprechenden sogenannten Magdalénienstufe angehörend. D. H.

Digitized by Google

viel späteren Periode angehört. Eine menschliche Patella (Kniescheibe), die ich in der Bodenschicht fand, dürfte ebenfalls aus dieser Zeit stammen.

Was den Charakter der diluvialen Höhlenbilder betrifft, so ist ihr künstlerischer Wert wie bei den Knochenschnitzereien sehr verschieden. Es sind durchaus nicht alle Bilder, wie man vielfach nach den Beschreibungen glauben könnte, durch den Charakter größter Naturwahrheit ausgezeichnet. Es gibt neben vielen künstlerischen, ja meisterhaften Darstellungen auch Bilder, die in den Formen und Proportionen durchaus unrichtig sind, es gibt einzelne direkt stümperhafte Bilder, wie z. B. die meisten der ziemlich seltenen Menschendarstellungen und es gibt viele völlig unverständliche Kritzeleien. Die Zeichnungen sind übrigens wie die Knochengravierungen nach Art einer Bleistift- oder Federskizze hingeworfen, nicht mit einer einzigen fortlaufenden Linienführung, sondern es ist Linie an Linie angefügt, durch neue aufgesetzte Linien korrigiert, bis die gewollte Form herauskam, die dann durch wiederholtes Kratzen vertieft wurde. Aber wie auch der Grad der Naturtreue des fertigen Bildes verschieden sein mag, eine Tatsache ist höchst bemerkenswert: Es findet sich keine Andeutung einer konventionell stilisierenden Kunst unter den gesamten Tierbildern. Das ist ein fundamentaler Gegensatz gegenüber der prähistorischen Kunst aller folgenden Kulturstufen."

Fig. 158. Stark verkleinerte Zeichnung eines Wildpferdes aus der Höhle von Bernifal in Südfrankreich (nach Capitan).

Weiter fährt er fort: „Wir sind immer im höchsten Grade erstaunt gewesen, daß der paläolithische Mensch bereits so vollendete und naturalistische Kunstwerke schaffen konnte, wie sie unter den Knochenschnitzereien und Wandmalereien der Höhlenstationen in großer Zahl gefunden werden. Der Grund für dieses Erstaunen und der Fehler, den wir machten, lag darin, daß wir uns die paläolithische Stufe als den Anfang aller menschlichen Kultur dachten. Wir haben bei uns in Deutschland die Kulturstufe des paläolithischen Menschen besonders auf Grund der spärlichen Reste, die wir in unserem Lande aus dieser Zeit kennen, gewöhnlich viel zu niedrig eingeschätzt. Man wird von diesem Vorurteil durch das Studium des Paläolithikums in Frank-

Digitized by Google

reich sehr bald befreit. Immer und immer wieder drängt sich einem hier die Tatsache auf, daß die paläolithische Kultur bereits eine hochentwickelte Stufe repräsentiert, vor allem in ihren letzten Abschnitten, dem Solutréen und dem Magdalénien. Aber auch die Kultur des älteren Paläolithikums (Chelléen, Acheuléen, Moustérien) ist bereits so differenziert, daß sie schon eine lange Entwicklung voraussetzt. In der Tat haben wir ja die Anfänge, die noch nicht einmal die ersten Anfänge bedeuten, bis ins Tertiär zurück verfolgen können. Unter diesen Umständen muß sich heute von selbst die Verwunderung verlieren, die wir über die Kunst des diluvialen Menschen empfanden. Es bleibt dann nur noch die auffallende Tatsache, daß die naturalistische Kunst des Paläolithikums mit dem Ausgang dieser Kulturstufe gänzlich verschwindet und mit der höheren Kulturentwicklung einer sehr rohen, durch und durch stilisierenden und ornamentalen Kunst weicht, die zu den naturwidrigsten und bizarrsten Formen greift und durch alle prähistorischen Kulturen wie durch die Kulturen der meisten heute lebenden Naturvölker hindurch allein herrschend bleibt. Wie kommt diese seltsame Erscheinung zustande?

Zur Beantwortung dieser Frage dürfen wir nicht den individualistischen Weg der Kunstforschung einschlagen, den die Kunstgeschichtsforschung des Mittelalters und der Neuzeit mit Vorliebe gewandelt ist. Nicht die persönliche Leistung des einzelnen hervorragenden Künstlers kommt hier in Betracht, sondern der Gesamtcharakter der Kunst eines Volkes oder einer Zeit, wie er in der Durchschnittskunst des täglichen Lebens seinen Ausdruck findet. Ein vergleichender Blick über diesen allgemeinen Kunstcharakter der heute lebenden Naturvölker liefert uns einen Fingerzeig in unserer Frage. Wir finden nämlich daß die stilisierende Kunst, die zur konventionellen und ornamentalen Behandlung der Formen greift, in allerengstem Zusammenhang steht mit dem religiösen Leben eines Volkes.

Überall da, wo religiöse Vorstellungen, Kultformen, Zeremonien das tägliche Leben des Volkes beherrschen, sehen wir eine steife, stilisierende, ornamentale Kunst in ganz konventionellen Formen entwickelt. Die Negerstämme Westafrikas, die Indianer des Pueblogebietes und der Nordwestküste Amerikas, die Völker der Südsee, die alten Mexikaner, die Ägypter und nicht zuletzt auch die abendländischen Völker des Mittelalters liefern sehr charakteristische Beispiele dafür. Bei allen ist oder war das ganze Denken und Handeln zentriert um die reli-

Digitized by Google

giösen Ideen, die alle Verhältnisse des Lebens beherrschen. Man wird sich allerdings das Abhängigkeitsverhältnis der Kunstübung vom religiösen Leben nicht immer so zu denken haben, daß die Religion die Formgebung der künstlerischen Schöpfung direkt vorschreibt, obwohl dieser Fall sicherlich oft realisiert und für die mittelalterliche Kunst auch direkt verbürgt ist. Das Konzil von Nicaea 787 beschloß bekanntlich: „Non est imaginum structura pictorum inventio, sed ecclesiae catholicae probata legislatio et traditio" (d. h. Die Einzelheiten der Bilder sollen nicht von den Malern erfunden werden, sondern vielmehr nach dem von der katholischen Kirche durch Gesetzgebung und Tradition festgestellten Schema ausgeführt werden). In sehr vielen andern Fällen dagegen wird es sich vielmehr bei der Entwicklung einer konventionell stilisierenden Kunstübung um die beabsichtigte Wirkung handwerksmäßiger und traditioneller Massenreproduktion der gleichen Idee handeln, die bei dem konservativen Zug, der alles religiöse Leben durchdringt, immer zur Herausbildung und treuen Erhaltung konventioneller Schemata führen muß.

Fig. 159 bis 161. Ornamente auf Speeren der Papuas der Salomonsinseln, die zeigen sollen, wie allmählich durch immer weitergehende Stilisierung menschlicher Gestalten Figuren entstehen, deren Herkunft kaum mehr zu erkennen ist.

Demgegenüber finden wir überall da, wo die religiösen Vorstellungen wenig entwickelt sind, wo sie auf das tägliche Leben nur geringen oder keinen Einfluß ausüben, oder wo sich die hochdifferenzierten und mannigfaltigen Interessen und Ziele des Lebens wie bei den Kulturvölkern mehr und mehr vom Einfluß religiöser Ideen emanzipiert haben, eine mehr oder weniger naturalistische Kunstübung vor. Die Buschleute Südafrikas, die Eskimos, die Griechen und Römer, die heutigen Kulturnationen liefern schlagende Beispiele dafür. Bei den alten und neuen Kulturvölkern sind zwar religiöse Vorstellungen auch vorhanden, und bei den Buschmännern und Eskimos fehlen sie auch nicht ganz. Ein Volk, das gar keine Spur von religiösen Vorstellungen besäße, dürfte heute kaum noch zu finden sein. Aber in allen diesen Fällen spielen die religiösen Ideen keine besondere Rolle und sind weit entfernt, dem Kulturleben ihren Stempel aufzudrücken.

Digitized by Google

Ich möchte demnach den allgemeinen Satz aufstellen: je mehr bei einem Volke die religiösen Ideen das gesamte Kulturleben durchdringen und beherrschen, um so mehr hat seine Kunst einen konventionell stilisierenden Charakter, je weniger das der Fall ist, um so mehr erscheint die Kunst naturalistisch. Ich möchte das als Grundgesetz der Kunstentwicklung bezeichnen und dementsprechend zwei extreme Kunsttypen unterscheiden, die physioplastische Kunst, welche die Dinge bildet, wie die Natur sie dem Auge zeigt, und die ideoplastische, die nicht die natürlichen Dinge, sondern selbstgebildete Vorstellungen, Ideen von denselben darstellt.

Unter diesem Gesichtspunkte ist die prähistorische Kunst zu beurteilen. Und in der Tat stehen alle Ergebnisse der Urgeschichtsforschung in voller Harmonie damit." Mit diesen Ausführungen sind wir vollkommen einverstanden und haben ihnen weiter nichts hinzuzufügen.

Digitized by Google

V. Der Mensch der frühen Nacheiszeit.

Vom Einsetzen einer neuen Kälteperiode gab uns schon die Fundstelle des Lößjägers am Tuniberg bei Freiburg im Breisgau mit ihrer ausschließlichen Renntierfauna Kunde. Damit begann die vierte und letzte Eiszeit, welche von allen die schwächste Vergletscherung aufwies. Als sie voll ausgebildet war verlief die Schneegrenze ungefähr parallel der heutigen von 2500 m, aber in einem senkrechten Abstande von 1200 m unter ihr, also in 1300 m Höhe. Während der vorletzten Eiszeit war sie allerdings noch volle 200 m niedriger gewesen und war zwischen hinein, nämlich in der Waldphase der letzten Zwischeneiszeit volle 400 m höher gestanden als heute.

Während dieser letzten Eiszeit wurden die Alpentäler wiederum bis hoch hinauf mit Eis erfüllt, das unter starkem Drucke hinabgleitend die Talböden trogartig ausschliff, — wie Penck sich ausdrückt: übertiefte. Durch keine spätere Vergletscherung verwischt beobachten wir überall im Vorlande der Alpen und im Abschmelzgebiete des großen skandinavischen Gletschers die meist sehr gut erhaltenen Moränenwälle der sogenannten Jungendmoränen dieser letzten Eiszeit in geraden oder häufiger bogenförmig gekrümmten Zügen.

Auf der Höhe ihrer Ausbildung lag beispielsweise das obere Niveau des Inngletschers beim Seefeldpaß in 2200 m, bei Innsbruck in 2000 m, im unteren Inntal bei 1830 m, im obersten Salzachtal bei 2150 m, bei Zell am See in 2000 m, so daß das Eis meist höher als die Pässe lag und eine zusammenhängende Masse bildete, über die in den Zentralmassiven noch 800 bis 1000 m hohe Gipfel hervorragten.

In der Schweiz erstreckte sich der Rhonegletscher, am Jura sich stauend, einerseits bis weit über Genf und andererseits bis nach Wangen an der Aare, wo heute noch ein großes Moränenamphitheater von der längeren Anwesenheit des Gletschers zeugt. Von da hebt sich der Zug der Jungendmoränen des Rhonegletschers bis auf 480 m bei Oberbipp in der Nähe von Solothurn und erreicht einen kulminierenden

Digitized by Google

Arkeſinblock auf der äußerſten Jungendmoräne am Steinhof bei Herzogenbuchſee abgelagert worden. Von ſeiner Heimat im Oberwallis bis an ſeinen heutigen Standort hatte er einen Weg von rund 200 km zurückzulegen, wozu er jedenfalls 500 Jahre brauchte, während die Pierre à bot nur 300 Jahre unterwegs war.

Nicht minder gewaltig als der Rhonegletſcher war der im innern Rheintal ebenfalls gegen 2000 m mächtige Rheingletſcher, der ſich damals bis nach Schaffhauſen erſtreckte und nördlich über Engen und Oſterach bis gegen Biberach ausſtrahlte, um ſich von da nach Südoſten zu wenden. Auch der Reuß- und Linthgletſcher, die beide in den Stammbecken 1000 m mächtig waren, ebenſo der Aaregletſcher, der ſogar auf 1200 m kam, erſtreckten ſich wieder weit ins ſchweizeriſche Mittelland hinaus.

Bei ihrer maximalen Ausdehnung waren damals allerdings nur 20000 qkm in der Schweiz von Gletſchern bedeckt, während im vorhergehenden Abſchnitte mitgeteilt wurde, daß die helvetiſchen Gletſchermaſſen außer dem Rheingletſcher volle 32000 qkm einnahmen.

Was wir bei den früheren Vergletſcherungen nicht beobachten konnten, das tritt uns nun bei dieſer letzten zum erſten Male deutlich entgegen, daß nämlich auch auf der Höhe einer Eiszeit die Schneegrenze teilweiſe größeren Schwankungen unterworfen war, ſo daß die Gletſcher nach einem Vorſtoße teilweiſe wieder zurückgingen, um dann aufs neue vorzuſtoßen. Das ſehen wir daran, daß an nicht wenigen Orten ſich eine Niederterraſſe zwiſchen zwei Moränen nachweiſen läßt. Die erſte Rückzugsmoräne iſt die äußere, die letzte die innere. Den dazwiſchen erfolgten ſchwachen Rückzug der Gletſcher bezeichnet Penck nach der damals gebildeten Niederterraſſe zwiſchen zwei Moränen von Laufen unterhalb Salzburg als Laufenſchwankung. Während derſelben bildeten ſich in den glazialen Zungenbecken zahlreiche Seen, ſo unter anderen auch der Roſenheimerſee.

Aber auch nach dem zweiten Vorſtoß zogen ſich die Gletſcher durchaus nicht gleichmäßig zurück, ſondern es erfolgten neue Schwankungen. So laſſen ſich beim Weichen der letzten Eiszeit überall deutlich drei Rückzugsſtadien erkennen, die jeweilen durch beſondere Moränenwälle markiert ſind. Nach dem zweiten Maximum der Vergletſcherung hob ſich langſam die Schneegrenze um mindeſtens 500 m; dementſprechend ſchrumpften die Eisſtröme der Alpen und Skandinaviens bedeutend zuſammen. So verkürzte ſich beiſpielsweiſe der Inngletſcher

um 180 km, der Isargletscher um 120 km. Diese Zeit eines wärmeren Klimas muß sehr lange gedauert haben; denn nach Albrecht Penck ist das Inngebiet während derselben von den Atmosphärilien um 3 bis 4 Denudationsmeter erniedrigt worden, was einer Dauer von 9000 bis 12000 Jahren entspricht. Dieser Autor hat dieses Stadium eines stärkeren Rückzuges der Gletscher nach dem Damme des Achensees, dessen untere Partie während ihm entstand, so daß dessen Gewässer nicht mehr in den Inn, sondern zur Donau abliefen, als **Achenschwankung** bezeichnet.

Während der Höhe ihrer Ausbildung lag die Schneegrenze etwa so hoch wie im späteren Gschnitzstadium. Damals war das Mittelland der Schweiz wieder überall nicht nur mit Tundren, sondern sogar mit stämmigem Hochwald bedeckt. In diese Zeit fällt außer der Bildung der Schieferkohle von Großweil und Hopfgarten auch diejenige von Uznach im Kanton Zürich, in welcher Fichte, Föhre, Legföhre, Lärche, Buche, Birke, Preißelbeere und Schilf von Oswald Heer nachgewiesen wurden. Da diese Pflanzen zu jener Zeit hier gut gediehen, kann das Klima nur wenig rauher als heute gewesen sein und muß damals die Waldgrenze mindestens in 800 bis 1000 m Höhe, das heißt — einen Abstand von 800 m zwischen Waldgrenze und Schneegrenze, wie er heute besteht, vorausgesetzt — die Schneegrenze in 1600 bis 1800 m über Meer gelegen haben. Daß im schweizerischen Mittelland während der Achenschwankung der Wald nicht nur kurze Zeit bestand, beweist schon die Mächtigkeit der Schieferkohle, die im Hauptflöz von Uznach 2,5 m beträgt. Zur Bildung von so viel Braunkohle waren nach Penck 5000 bis 6000 Jahre erforderlich. Auch im Inntale wurden während der Achenschwankung 2 bis 3 m mächtige Kohlenflöze mit Kiefer und Fichte gebildet. Aber auch in dieser wärmeren Zeit lebten noch überall in Mitteleuropa das Mammut und seine übrigen, ebenfalls an die Kälte angepaßten Begleiter. So fand man im Jahre 1890 bei Niederwenigen im Kanton Zürich in 460 m Höhe die Skelette von fünf erwachsenen Individuen und einem Säugling des Mammuts zusammen mit Baumstämmen in einem ehemaligen Moore.

Nach der also recht lange dauernden Achenschwankung senkte sich die Schneegrenze wiederum und zwar in den Alpen um 300 m, so daß sie schließlich von 1800 m über Meer auf 1500 m Höhe zu stehen kam. Diesen Kälterückschlag bezeichnet Penck als **Bühlstadium**, nach den kleinen, vom Eise aufgeschütteten Hügeln, „Bühlen" genannt, die damals der Inngletscher bei seinem längeren Halte im Inntale oberhalb Kuf-

Digitized by Google

aus dem Inntal bis oberhalb Imſt zurückgezogen hatte, wieder bedeutend vor, der Rheingletſcher drang bis nach Flims vor, wo damals der Flimſerberg auf ihn abſtürzte. Der Reußgletſcher endlich drang bis zu den Raſen bei Vitznau vor, wo er ſeine Moränen im See ablagerte, ſo daß derſelbe damit in zwei Becken geteilt wurde.

Nach Ablauf des Gſchnitzſtadiums bildete ſich im Inntal von Motz bis Jenbach ein Stauſee von etwa 60 km Länge. Dieſer wurde in der folgenden Zeit halb zugeſchüttet und das Volumen der in ihm abgelagerten Kies-, Sand- und Tonmaſſen beträgt 30 cbkm, was eine ungeheuere Zeit erforderte.

Nach dieſer wärmeren Zeit haben wir keine bedeutenden Kälterückſchläge mehr zu verzeichnen. Im **Daunſtadium** Pencks, ſo genannt nach den Endmoränen im Kargebiete der Mieminger Kette bei den Daunbergen nördlich von Stams im Inntale, das in der Mitte zwiſchen Landeck und Innsbruck liegt, war die Schneegrenze wiederum 300 m höher als im Gſchnitzſtadium, ſtand alſo bei 2100 m Seehöhe. Damals waren nur die höchſten Berge vergletſchert und der Wald wagte ſich weit in die Alpentäler hinein. Zu jener Zeit mögen die höchſten verkrüppelten Bäume da geſtanden haben, wo heute der hochſtämmige kräftige Wald endet.

Seit dem Daunſtadium iſt die Schneegrenze und mit ihr die Vegetation wieder um 300 m höher hinaufgegangen. Heute liegt ſie in den Alpen in 2500 m über Meer und der Wald geht bis 800 m darunter, das heißt alſo bis zu 1700 m Seehöhe. Den wechſelvollen Schwankungen der letzten Nacheiszeit folgend ſind wir zur Gegenwart gelangt. Wir glauben uns heute der Eiszeit entronnen; doch iſt dies ſehr unwahrſcheinlich. Wie in früheren Zwiſcheneiszeiten das Klima in Mitteleuropa ſehr viel wärmer war als jetzt, ſo könnte ganz gut nach einigen Zehntauſenden von Jahren wieder eine Eiszeit ihren Anfang nehmen; denn es iſt für die Alpen in den letzten 4000 bis 5000 Jahren eine merkliche Herabſetzung der Schneegrenze eingetreten und das Klima hat ſich entſchieden verſchlechtert. Die verſchiedenſten Anzeichen deuten auf ein zunehmendes Kälterwerden des Klimas. Nicht nur wird in vielen Gegenden Deutſchlands, wo früher die Rebe gut gedieh und reichen Ertrag brachte, dieſe, weil ihre Früchte nicht mehr reif werden, heute nicht mehr gepflanzt, ſondern, wie der ſchwediſche Forſcher Gunnar Anderſon nachwies, hat neuerdings die Verbreitung des Haſelſtrauches im nördlichen Schweden um mehr als ein Drittel ihres alten Verbreitungsgebietes abgenommen. Wie die Funde

Digitized by Google

Aber auch in Mitteleuropa haben wir allerlei Erſcheinungen, die im gleichen Sinne von einer langſamen Temperaturerniedrigung ſprechen. So ſollen Buchsbaum und Waſſernuß früher bedeutend nördlicher vorgekommen ſein. Letztere wird zwar noch in Norddeutſchland gefunden, ſcheint ſich aber hier nur noch auf ungeſchlechtlichem Wege fortzupflanzen. Wenigſtens haben eingehende Verſuche der Samenkontrollſtation des Eidgenöſſiſchen Polytechnikums in Zürich dargetan, daß dieſe Pflanze, deren mehlreiche Samen noch von den neolithiſchen Pfahlbauern als beliebtes Nahrungsmittel in geröſteter Form gegeſſen wurden und ſich in deren Hinterlaſſenſchaft mit andern Samen und Früchten im Schlamme der Seen ſtellenweiſe ziemlich reichlich erhielten, heute nördlich der Alpen nicht mehr wie zur neolithiſchen Zeit zur Fruchtbildung gelangt.

Auch für unſere Alpen hat ſich ſogar noch für die hiſtoriſche Zeit eine langſam eingetretene Abkühlung des Klimas nachweiſen laſſen. So ſtimmen nach C. Bührer alle Überlieferungen und auch die Urkunden darin überein, daß im 15. und während der drei erſten Viertel des 16. Jahrhunderts verſchiedene Hochtäler Alpenmatten, ja ſogar Hochwälder trugen, die jetzt unter Schnee und Eis begraben liegen oder als nackte Steinwüſten jeglichen Ertrag verweigern. Auch Päſſe, die damals für Pferde gangbar waren, ſind es heute kaum mehr für unternehmende Fußgänger. Dieſem Kälterwerden ging ein älterer, noch weit bedeutenderer Kälterückſchlag voran, der die ſkandinaviſchen Koloniſten zwang, das von ihnen wegen ſeiner grünen Matten ſo bezeichnete Grönland und einen großen Teil Islands aufzugeben.

Dieſes ſichtbarliche Rauher- und Unfreundlicherwerden bezeichnet man allgemein als die Verwilderung der Alpen, für die ſich zahlreiche Zeugniſſe aus neueſter Zeit anführen laſſen. Die Baumgrenze iſt, wie ſchon im Jahre 1820 feſtgeſtellt wurde, um rund 300 m tiefer geſtiegen. An vielen Stellen der Alpen finden ſich weit oberhalb der jetzigen Baumgrenze mitten in der Strauch- oder gar Wieſenregion noch die Strünke einſtiger gewaltiger Waldbäume. Beſonders auffallend iſt das am Brienzer Rothorn nachzuweiſen, wo heute in einer Höhe, da weit und breit keine Fichten mehr zu ſehen ſind, Strünke alter Fichten ſich finden. Der nächſte Fichtenwald reicht hier in eine etwa 300 m niedrigere Zone.

Am Nordabhange der Churfirſten nördlich vom Walenſee ſtehen die letzten Wettertannen um wenigſtens 100 m niedriger als die Strünke abgeſtorbener Exemplare. Auch in Hochmooren und am

Grunde von Seen, die hoch über der Baumgrenze in Matten oder Felskare eingebettet ſind, hat man wiederholt mächtige Baumreſte gefunden. Die Förſter klagen, daß in den Hochlagen der Wälder, beſonders an der Baumgrenze, der Baumbeſtand gegenwärtig ſchwierig zu erhalten ſei, indem die Bäume nur ſchlecht nachwüchſen und wenig Samen anſetzten. Allgemein ſagen die Sennen, daß die Weiden im ganzen ſchlechter ſeien als ihre frühere Wertung beſagt, es klagen die Landwirte der Alpentäler, daß der Anbau der Nährpflanzen ſich immer niedriger ziehe als früher. Daß dies tatſächlich der Fall iſt, das bezeugen zahlreiche Flurnamen und weite Strecken terraſſierten, alſo einſt kultivierten Geländes mitten in jetzt unfruchtbaren Gebieten.

In Mitteleuropa verliert der Laubwald auf Koſten des Nadelwaldes zuſehends an Gebiet, was ebenfalls auf Klimaverſchlechterung hindeutet. Im gleichen Sinne ſpricht das Vordringen der Erikaheide auf Koſten der Wälder, wie dies für Norddeutſchland und Dänemark von P. Gräbner und Vaupell mit Sicherheit nachgewieſen wurde. Und dieſe klimatiſche Verſchlechterung iſt ſchon ſo raſch nach dem völligen Verſchwinden der letzten Eiszeit eingetreten, daß viele der ſüdlichen Baumarten und wärmeliebenden Pflanzen auf ihrer Wanderung aus den Mittelmeergebieten nach Norden überhaupt noch nicht über Mitteldeutſchland hinausgekommen ſind. Erſt wenn wir von da nach Süden, beſonders aber nach Südoſten reiſen, werden die Wälder viel mannigfaltiger, indem wir hier auf der Wanderung nach Norden begriffenen wärmeliebenden Florenelementen begegnen, die während der ihre Exiſtenz bedrohenden Klimaverſchlechterung der Eiszeit ſich nur im glücklicheren Süden am Leben erhalten konnten. So haben ſich nur noch am Mittelmeer die zäheren und anpaſſungsfähigeren Formen der alten vor- und teilweiſe auch zwiſcheneiszeitlichen Vegetation am Leben erhalten können, während ſie im übrigen Europa ausgerottet wurde. Aber dieſe im Süden überlebenden Formen zeigten ſich nach dem Ablaufe aller Eiszeiten, ſo auch nach demjenigen der letzten, beſtrebt ihre alten Poſitionen aufs Neue zu erobern. Würde das Klima nur um wenige Wärmegrade beſſer, ſo würde bald beiſpielsweiſe das Rheintal und ſeine Ausläufer, wo jetzt ſchon aus Südfrankreich dahin verpflanzte Bäume, wie dreilappiger Ahorn und Edelkaſtanie ſich eingebürgert haben, von zahlreichen wärmeliebenden Einwanderern aus dem Pflanzen- und Tierreich beſiedelt werden.

Doch kehren wir nach dieſer Orientierung über die Klimaſchwankungen ſeit der letzten Eiszeit zu dieſer ſelbſt zurück. Von den

gefärbt. Zu oberst sind Lehm und tonige Sande aufgeschwemmt, besonders am Ausgang der Seitentäler in das Haupttal, sowie am Innenrande der gesamten Niederterrasse, als herabgeschwemmte und umgelagerte Lehm- und Lößbildungen.

Nach der letzten Eiszeit ist nirgends mehr frischer Löß bei uns zur Ablagerung gekommen, d. h. es war seither kein kontinentales Klima mit Wüstenbildung in der Nähe von großen Steppen vorhanden. Jedem Rückzuge der Gletscher folgte in den oft überschwemmten Niederungen zunächst eine die Feuchtigkeit liebende Moosdecke, die Tundra mit ihren bekannten Bewohnern, dem Renntier, Moschusochsen, Lemming, Schneehasen, Murmeltier und Eisfuchs. Ihr folgte dann der Wald mit seinen Bewohnern und erst bei noch größerer Austrocknung des Bodens die Grassteppe mit ihrer Lebewelt. Und bei Vorrücken der Gletscher spielte sich das gleiche Schauspiel in umgekehrter Reihenfolge ab, zuerst verschwand die Steppe, dann der Wald, dann die Tundra und Eis breitete sich da aus, wo vordem reges Leben geherrscht hatte.

Doch die Vergletscherung war selbst während der Höhe der letzten Eiszeit nicht stark genug, um alles Leben aus Mitteleuropa zu verdrängen. Hier waren weite Gebiete noch von allerlei Pflanzen und Tieren bewohnbar. Ja im südlichen Frankreich, wo keine Vergletscherung mehr sich fühlbar machte und deshalb die Lebensbedingungen keine allzu ungünstigen waren, da hat der Mensch jedenfalls während der ganzen Eiszeit ausgehalten. Dort treffen wir wenigstens am frühesten wieder seine Spuren nachdem die stärkste Kälte gewichen war. Damals hat er sich zum Schutze gegen den grimmigen Frost allenthalben in die Höhlen zurückgezogen, wo er Schutz vor der Unbill der Witterung fand und sich am Herdfeuer wärmen konnte. Damals und nicht schon zur Lößzeit, wie zahlreiche Forscher meinen, hat er zu Beschwörungszwecken die Wände derselben mit allerlei Tierbildern und andern Figuren bekritzelt und bemalt. Seine frühesten Versuche machte er noch ziemlich ungeschickt als bloß vertiefte, mit der scharfen Feuersteinklinge in den Fels gekratzte rohe Umrißzeichnungen, wie sie uns in den Höhlen von Chabot, Pair-nonpair und Combarelles erhalten sind. Erst später hat er dann versucht die Umrißzeichnungen mit Farbe zu decken, wie in der Höhle von La Mouthe, was ihn dann zur Herstellung von eigentlichen Höhlenfresken führte, wie sie uns in den Grotten von Font-de-Gaume in Südfrankreich und von Altamira in Nordspanien entgegentreten.

Digitized by Google

Wie uns in den frühesten Rückzugsstadien der letzten Eiszeit der Mensch wieder entgegentritt, jagte er noch das Mammut, aber dieses war schon seltener geworden und bald hielt er sich fast ganz an das

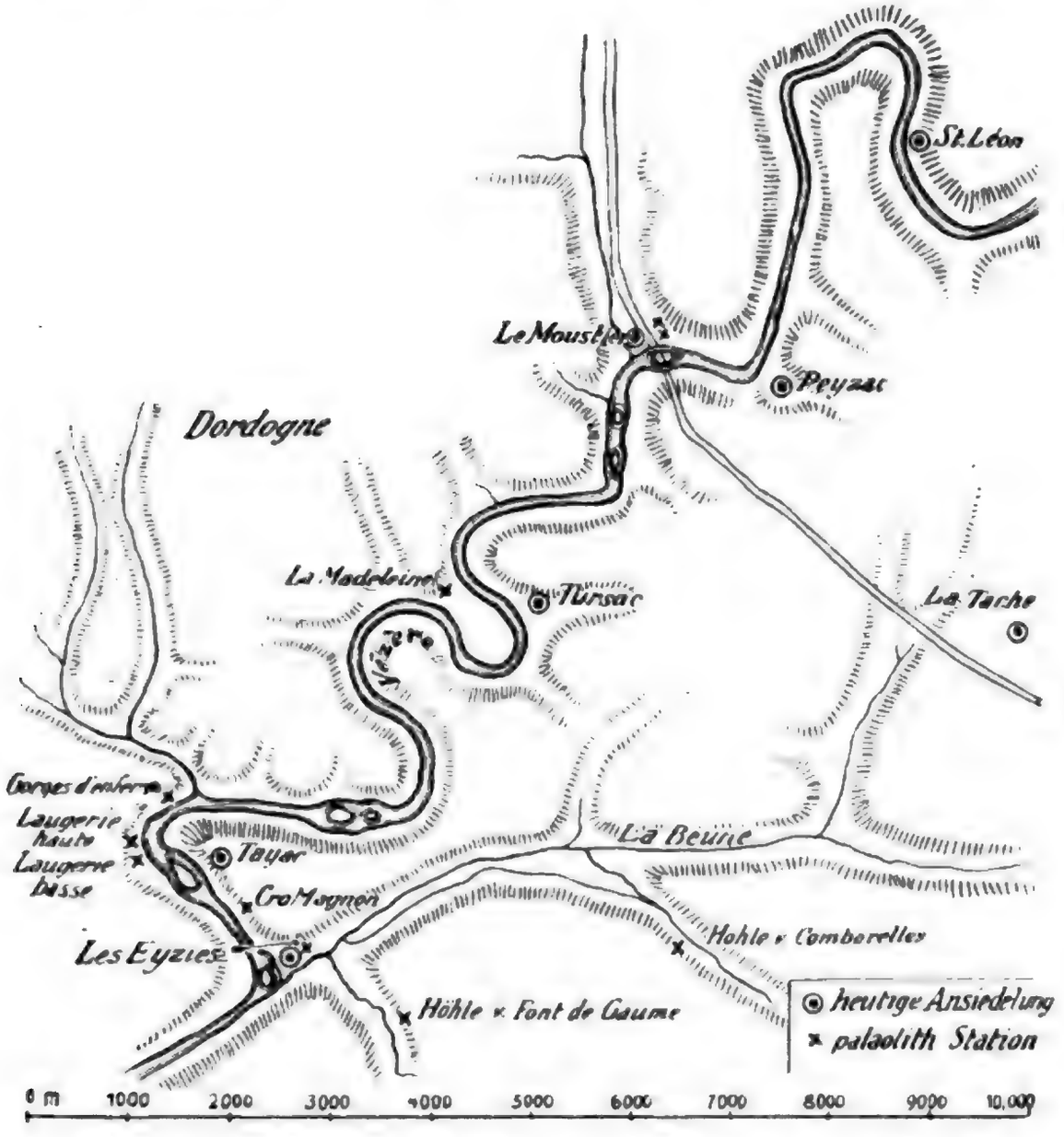


Fig. 168. Spezialkarte des Vézèretales in der Dordogne mit Angabe der wichtigsten paläolithischen Stationen (nach Lartet und Christy).

Renntier, das damals in großen Herden ganz Mitteleuropa bis Südfrankreich bevölkerte. Nicht nur war der Mensch jetzt wesentlich Renntierjäger, sondern seine ganze Kultur baute sich auf die Jagd und die allseitigste Verwertung dieses Tieres für seine sämtlichen Lebensbedürfnisse auf.

Noch war das Klima zur Renntierzeit sehr rauh und kalt, der Winter lang und von eisigem Frost begleitet. Aber der Mensch

bedeutend. Deshalb ist er nicht nur seltener angewandt worden, sondern seine Bearbeitung weist überhaupt einen bedeutenden Rückgang gegen früher auf verbunden mit einer entschiedenen Einbuße an Geschicklichkeit in der Hantierung damit.

Fig. 171. Spanförmige Klinge eines kleinen Obsidianmessers von 14 cm Länge. Aus dem Besitze der Azteken in Mexiko im Baseler Museum.

Der Charakter der Steinwerkzeuge dieser Zeit ist der längliche spanartige. Von den Kernsteinen, wie wir einen solchen auf der vorhergehenden Seite abbildeten, wurden durch Absprengen mit Hilfe eines aufgesetzten zugespitzten Holzes solche Späne gewonnen, die von jetzt an während der ganzen späteren Steinzeit die Messerklingen lieferten, die in Holzgriffe gefaßt ohne irgendwelche Anschärfung der Ränder außerordentlich scharf schnitten. Wie solche Messerklingen gewonnen werden, zeigen uns die heute noch lebenden oder die bis in die geschichtliche Zeit hinein in der Steinzeit verbliebenen Völker. So hat uns der spanische Conquistador Torquemada von den alten Mexikanern, den Azteken, berichtet, wie sie ihre haarscharf schneidenden Messerklingen gewannen. Diese, von denen wir oben ein kleines Exemplar abbilden, wurden nach jenem Autor, der ihre Herstellung noch selbst sah und beschrieb, aus dem natürlichen Glase, einem rasch abgekühlten und deshalb glasig amorph erstarrten vulkanischen Produkte, dem Obsidian, in der Weise gewonnen, daß man ein geschärftes Holz gegen den Rand eines Stückes Obsidian, das damit zu einem Kernsteine wurde, in solcher Weise andrückte, daß eine Messerklinge absprang, „so sauber geformt, als wäre es von einer Rübe heruntergeschnitten worden". So werden auch schon die Mammut- und Renntierjäger der frühen Nacheiszeit ihre meist zierlichen, aber scharf

Fig. 172 und 173. Große und kleine spanförmige Messerklinge aus Feuerstein der Magdalénienzeit aus dem abri sous roche von La Madeleine in Südwestfrankreich. (⅔ natürl. Größe.) Jedenfalls wurden diese Klingen, besonders die kleinen, welche weitaus überwiegen, wie zur Solutréenzeit in Holzgriffe gefaßt verwendet, da sie viel zu zierlich sind, als daß man sie ohne solche hätte gebrauchen können.

Digitized by Google

schneidenden Messerklingen aus Feuerstein gewonnen haben. Diese wurden nach Bedarf bei jeweiligem Stumpfwerden infolge Gebrauch neu geschärft oder frisch hergestellt.

Im ganzen sind die Steinwerkzeuge der Magdalénienjäger recht klein und unansehnlich. Die schönen Steinwerkzeuge der früheren Zeiten verstand man damals nicht mehr anzufertigen; dafür wurden aber zahlreiche und mannigfaltige Werkzeuge aus Knochen und Geweihen der erlegten Beutetiere, in erster Linie des Renntiers, mit ziemlichem Geschick mit kleinen Feuersteinmessern geschnitzt. Dolche, Harpunen, Speerspitzen, Angelhaken und Nadeln sind aus Knochen und Horn des Renntiers geschnitten. Reicher Schmuck von durchbohrten farbigen Steinen, Muscheln und Tierzähnen zeugen von Freude am Schmuck. Nicht mehr begnügte sich der Mensch damit, sich zum Schmucke mit in Fett zerriebenen farbigen Erden anzuschmieren, wie im Solutréen, sein Schönheitsgefühl verlangte nach mehr. Sehr wohl möglich hat sich der eifrige Tierzeichner des Magdalénien, der überall seine Zeichnungen und Kritzeleien an losen Steinen, Tierknochen und hauptsächlich an den Wänden der von ihm durch längere Zeit bewohnten Höhlen und überhängenden Felsen anbrachte, auch seinen Körper mit allerlei Figuren und geradlinigen Ornamenten bemalt und sie später auch in die Haut eingeritzt, damit sie von längerer Dauer seien, und ihn so der Mühe, sie immer wieder herzustellen, enthöben. Nicht nur waren seine feinen Steinmesserchen vorzüglich zur Tätowierung, die wir auch heute noch bei allen auf gleicher Kulturstufe lebenden Jägervölkern so verbreitet antreffen, geeignet, sondern auf den wenigen Zeichnungen

Fig. 174. Rechte Hand eines Menschen ohne Daumen mit Tätowierung oder Schmucknarben auf einer Wurfspeerspitze aus Renntierhorn aus dem abri von La Madeleine. (⅔ natürl. Größe.) Auf der Rückseite ist eine gleiche linke Hand auch ohne Daumen eingeritzt, wie überhaupt auf keiner einzigen Darstellung des Menschen durch die Magdalénienjäger ein solcher angegeben ist, indem alle Hände nur vier Finger aufweisen.

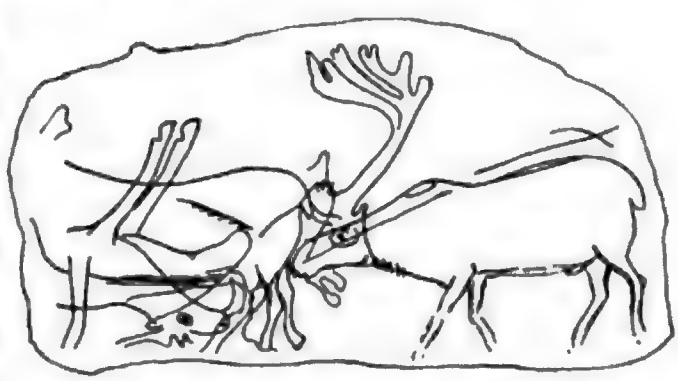


Fig. 175. Auf ein Knochenstück eingeritzte Renntiere, worunter ein Männchen ein Weibchen beschnüffelnd, aus dem abri von La Madeleine in der Dordogne (etwa natürl. Größe).

Digitized by Google

des Menſchen, die wir vom Renntierjäger des Magdalénien beſitzen, ſehen wir einige Male deutliche Ornamentierung, z. B. der Arme durch Zickzacklinien, die vielleicht allerdings nur gemalt, wahrſcheinlich aber als Tätowierung gedacht war.

Ganz merkwürdig iſt der Drang nach künſtleriſcher Betätigung, der auf einmal dieſe Menſchen der früheſten Nacheiszeit erfaßt hat. Das Wild, das der Jäger beſchlich, am häufigſten Renntiere und Wildpferde, aber auch Mammut und zahlreiche andere Tiere, wurden nicht nur an den Höhlenwänden, von denen wir bereits geſprochen haben, ſondern häufiger noch auf Renntiergeweih und -Knochen, beſonders auf Stücken des täglichen Gebrauches, mit feinen Steinmeſſerchen eingeritzt. Seltener finden ſich ſolche Zeichnungen auf loſen Steinplatten. Beſonders häufig ſind ſie auf langen Stäben aus Renntiergeweih eingeritzt, die in der Regel an dem einen breiteren Ende, da, wo das Geweih den Augenſproß entſendet, mit einem großen runden Loche

Fig. 176. Zierſtab aus Renntierhorn, meiſt als „Kommandoſtab" bezeichnet, mit der Darſtellung von Wildpferden, die hinter einander marſchieren. Auf der hier vorliegenden Seite ſind deren vier, auf der Rückſeite dagegen deren drei dargeſtellt. Das runde Loch iſt erſt nach der Gravierung der Tierbilder mit Hilfe eines hohlen, zwiſchen den Handflächen gedrehten Knochens in den Stab gebohrt worden, wurde alſo nicht von Anfang an vom Zeichner vorgeſehen, ſo daß auf beiden Seiten der Kopf eines Pferdes in Wegfall kam. Aus dem abri von La Madeleine in der Dordogne, Südweſtfrankreich. (1/3 natürl. Größe.)

verſehen ſind. Die Bedeutung dieſer Stäbe iſt von den verſchiedenen Forſchern ganz verſchieden aufgefaßt worden. Anfangs wurden ſie als Schlagwaffen gedeutet, was aber ganz entſchieden falſch iſt. Dann ſprach man von Zierſtäben, ſogenannten „Kommandoſtäben", wie ſie Eduard Lartet bezeichnete, als Abzeichen etwa der Häuptlingswürde. Der Engländer Boyd Dawkins erklärte ſie mit dem Hinweis auf ähnliche, aber eckig durchgebildete Geräte der Eskimos für Pfeilſtrecker. Solche können hier indeſſen ganz unmöglich vorliegen, da Bogen und Pfeile den Renntierjägern, wie wir im III. Abſchnitte aus-

Digitized by Google

führten, jedenfalls ganz unbekannt waren. S. Reinach sieht überhaupt nicht Gebrauchsgeräte, sondern Luxusstücke in ihnen, besonders Jagdtrophäen, was aber ebenfalls entschieden nicht zutreffen kann; denn auf solch niedriger Kulturstufe wendet man nur an wichtigen Geräten so große Sorgfalt auf.

Auch die Annahme Dr. Otto Schötensacks in Heidelberg scheint uns je länger, um so unwahrscheinlicher und darf heute füglich als aufgegeben gelten. Nach dieser hätten wir, wie die beigefügte Abbildung 179 des Nähern erläutert, in ihnen eine Art Haften zu erblicken, primitive Vorläufer der später zum Zusammenheften der Kleidung so beliebten Fibeln oder Gewandhalter. Mit diesen sollte die Pelzkleidung, die ganz bestimmt von den Jägern der frühen Nacheiszeit getragen wurde, in der Weise über der Brust zusammengehalten worden sein,

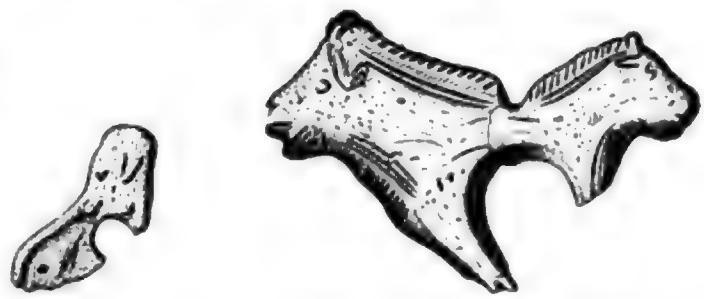


Fig. 177 und 178. Zwei an der Durchlöcherungsstelle abgebrochene obere Enden von Zierstäben aus Renntierhorn, wovon das eine einen Mammutkopf mit kleinem Ohr und ausgestrecktem Rüssel, das andere die Köpfe eines männlichen und weiblichen Büffels geschnitzt darstellt, aus dem Lagerplatz der Magdalénienjäger von La Madeleine und Laugerie basse in Südwestfrankreich. ($^1/_3$ natürl. Größe.)

daß durch die obere Öffnung, durch die der Hals hindurchgesteckt wurde, eine Zugschnur aus Tiersehne lief, an deren Enden in querer Richtung dazu, damit sie sich nicht verliere, Hölzchen befestigt waren, die man dann durch das Loch eines solchen Kommandostabes hindurchsteckte. Mehrfache Durchlöcherungen an einem Stabe, die allerdings recht selten vorkommen, sollten ein engeres oder weiteres Schnüren des Pelzkleides ermöglicht haben, je nachdem es sehr kalt oder warm war.

Da Knöpfe zu jener Zeit als Verschlußmittel unbekannt waren, so ließe sich ein solcher Erklärungsversuch hören. Nur der Umstand ist bei diesem Erklärungsversuche so überaus befremdend, weshalb wir diese Annahme ganz fallen lassen müssen, daß man statt eines einfachen Ringes wiederum aus Tiersehne oder einem Stück Leder, was ja weitaus das Einfachste gewesen wäre, einen solch langen Stab aus Renntierhorn vorne an sich befestigte. Bei allen Bewegungen seines Trägers, besonders beim Springen und Bücken, mußte er ja in diesem Falle beständig

Digitized by Google

hin und her baumeln und so seinem Träger höchst unangenehm werden. Wir dürfen doch kaum annehmen, daß diese Menschen, denen höchste Beweglichkeit Lebensbedingung war, sich mit einem so unpraktischen Zierstück belasteten, wo sie doch sonst in all ihren Geräten auf möglichste Zweckmäßigkeit sahen.

So primitiv auch die Lebensweise und die ganze Gedankenwelt dieser diluvialen Europäer war, dürfen wir ihnen doch eine so einfältige Handlungsweise, die sie ja geradezu in ihrer Existenz bedroht hätte, nicht zumuten.

Fig. 179. Moderner Eskimo mit einem Fellüberwurf bekleidet, der um den Hals durch eine Tiersehne oder einen schmalen Lederriemen zusammengehalten wird, dessen Enden, mit zwei Hölzchen bewehrt, in der runden Öffnung eines Zierstabes befestigt sind. (Zur Erläuterung der Ansicht Dr. Otto Schötensacks.)

Da bleibt uns nichts anderes übrig, als der Annahme beizupflichten, die immer mehr Anhänger gewinnt und der neuerdings auch A. Rutot und seine Schüler beigetreten sind, daß man in diesen merkwürdigen durchlochten Zierstäben Fetischstäbe zu Zauberzwecken, wie sie allerdings in einfacherer, nicht durchlochter Gestalt von den Schamanen heute noch lebender Völker gebraucht werden, zu sehen hat. Diese Annahme scheint noch die plausibelste von allen, die bisher vorgebracht wurden. Bei der zunehmenden Bedeutung, die der Animismus oder Geisterglaube, der uns im nächsten Abschnitt eingehend beschäftigen soll, für den Menschen gewinnt, ist eine solche Deutung durchaus zulässig. Doch wollen wir weiterhin diese hypothetischen Zauberstäbe als Kommandostäbe

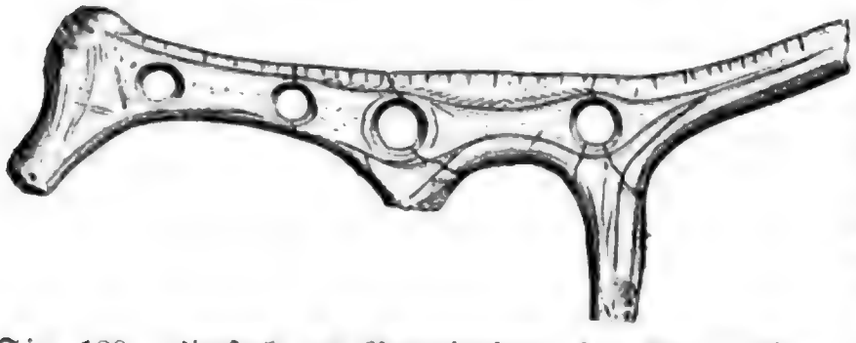


Fig. 180. Zierstab aus Renntierhorn, sog. Kommandostab, mit vier Löchern und einfachen Strich- und Linienornamenten aus dem abri von La Madeleine in Südwestfrankreich. ($^1/_3$ natürl. Größe.)

gartenmuſeum in Konſtanz beſitzt einen ſehr realiſtiſch in Bein geſchnitzten Kopf eines Moſchusochſen aus Thaingen in der Schweiz.

Häufiger als ſolche plaſtiſche Darſtellungen ſind bloße Zeichnungen, meiſt auf Zierſtäben mit dem Feuerſteinmeſſer eingeritzt, ſo verſchiedene Darſtellungen des Renntiers mit Wildpferden und Fiſchen. Auf einem Stabe von Montgaudier in der Charente finden wir auf der einen Seite Fiſche und Seehunde, auf der anderen Seite Schlangen dargeſtellt. Auf einem andern finden ſich hintereinander ſchreitende Wildpferde mit dicken Köpfen, dann Büffel mit zottigen Mähnen, Saigaantilopen und Wildeſel. Berühmt iſt die Mammutzahnplatte aus der Höhle La Madeleine mit einem wohl proportionierten Mammut, deſſen lange, gekrümmte Stoßzähne, kurze Ohren und lange Behaarung ſehr

Fig. 182. Aus Renntierhorn geſchnitzter Dolch eines Magdalénienjägers, deſſen Griff ein Renntier darſtellt, das, um die Hand beim Faſſen der Waffe nicht zu behindern, die Schnauze erhebt und ſein Gehörn in den Rücken drückt. Aus dem gleichen Grunde ſind ſeine Vorderfüße unter den Bauch gebogen, als ob es davonſpringen wolle. Aus dem ſüdfranzöſiſchen Schutzdach unter Felſen von Laugerie baſſe in der Dordogne. (1/6 natürl. Größe.)

Am gleichen Fundorte wurde von Maſſenat ein Dolch aus Renntierhorn gefunden, deſſen Griff eine aufgerichtete große Katzenart darſtellt. Weiter nördlich in der Höhle von Bruniquel fand man einen Dolch aus Renntierhorn, deſſen Griff ein Mammut bildet; an einem andern ſolchen aus Mammutelfenbein waren zwei Renntiere geſchnitzt.

naturgetreu wiedergegeben ſind. Nicht minder berühmt ſind das weidende Renntier und der Wildeſel vom Keßlerloch bei Thaingen am Oberrhein. Mit dieſen Tierzeichnungen zuſammen fanden ſich Steinplatten, die in wirrem Durcheinander allerlei Tierumriſſe zeigten und offenbar Übungstafeln waren, auf denen die zeichnenden Jäger die nötige Übung im Zeichnen ſich aneigneten.

In Laugerie baſſe in der Dordogne wurde auf einem Renntierhorn ein förmliches Jagdbild aufgefunden. Es iſt darauf dargeſtellt, wie ein ſcheinbar nackter Menſch den Büffel jagt. Der Stier mit mächtigem Kopf iſt beſſer geraten als ſein Verfolger, der hinter ihm aufs Geſicht gefallen zu ſein ſcheint; jedenfalls ſchleicht dieſer das Tier an und iſt im Begriff, mit der rechten Hand den Speer fortzuſchleudern.

Allerdings iſt die Stellung der Arme des Jägers, zumal des rechten, ſehr unbeholfen dargeſtellt. Wie das zottige Wild iſt auch der Menſch mit feinen Strichen auf dem Körper dargeſtellt, die Haare darſtellen ſollen; vermutlich aber waren damit nicht ſeine eigenen Haare gemeint, ſondern ſolche des Fellkleides, das er anhatte und das wie bei

Fig. 183. Vom Magdalénienjäger der frühen Nacheiszeit auf einem Stück eines Mammutsſtoßzahns mit dem Feuerſteinmeſſer eingeritzte Mammutzeichnung aus dem abri von La Madeleine in Südweſtfrankreich. (1/3 natürl. Größe.) Der Kopf mit dem mächtigen, aus einer Knochenauftreibung beſtehenden Stirnwulſt, als Gegengewicht zu den ſchweren Stoßzähnen, der mächtige Rüſſel und die langen Stoßzähne ſind ſehr gut getroffen. Die Rückenlinie iſt unſicher und wurde mehrmals gezogen; ſie endet in den hocherhobenen Schwanz, deſſen Quaſte nach hinten baumelt. Von den vier Füßen iſt der rechte Hinterfuß am beſten getroffen. Sehr gut iſt die ſtarke Behaarung des Tieres wiedergegeben.

Fig. 184. Jagdbild der frühen Nacheiszeit, worauf ein Mann einen ruhig äſenden Büffelbullen anſchleicht und im Begriffe ſteht einen Wurfſpeer gegen ihn zu ſchleudern. Der die Waffe werfende Arm iſt ſehr ungeſchickt angebracht, wie auch die menſchliche Geſtalt recht ſteif wiedergegeben iſt, ein Beweis dafür, daß der Zeichner viel größere Übung in der Darſtellung von Tieren als von Menſchen beſaß. Aus dem abri von Laugerie baſſe in der Dordogne, Südweſtfrankreich. (1/3 natürl. Größe.)

den heute noch lebenden hochnordiſchen Jägervölkern, wie beiſpielsweiſe den Eskimos, ſich zur beſſeren Warmhaltung an den Körper eng anſchloß. Auf ein ſolches Fellkleid ſcheint auch die um das linke Bein ſich ſchlingende Linie zu deuten, die vielleicht einen am Felle hängen gelaſſenen Tierſchwanz darſtellt. War doch der hinten herabhängende Löwenſchwanz noch das königliche Abzeichen der älteſten ägyptiſchen

Könige! In einem ſo überaus rauhen Klima, wie ſie die letzte frühe Nacheiszeit aufwies, iſt es einfach undenkbar, daß der Menſch, auch wenn ſeine Körperbehaarung eine viel ſtärkere war als heute, was ja wohl möglich iſt, ganz nackt der Unbill der Witterung hätte trotzen können. Höchſtens an heißen Sommertagen wird er ſich der Fellkleider teilweiſe entledigt haben. Vielleicht ſtellt die Zeichnung einen ſolchen Jäger in Sommertracht dar.

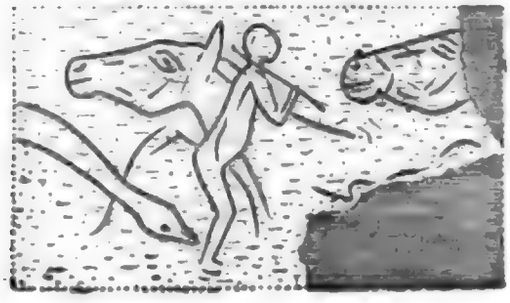


Fig. 185. Nackter Menſch im Begriff einen kurzen Speer gegen Wildpferde, von denen nur zwei Köpfe angedeutet ſind, zu ſchleudern; hinter ihm ein Vogelkopf mit langem Hals oder eine Schlange. Von einem im abri sous roche von La Madeleine in der Dordogne gefundenen Bruchſtück eines Kommandoſtabes aufgerollt. (2/3 natürl. Größe.)

Auf einem Kommandoſtabe von La Madeleine iſt auf der einen Seite ebenfalls ein ſcheinbar nackter Menſch dargeſtellt, der im Begriffe ſteht, ſeinen Speer abzuſchleudern; dazwiſchen ſind Köpfe von Wildpferden und auf der Rückſeite zwei Büffelköpfe eingeritzt. In Laugerie baſſe iſt unter einem Renntier eine ſcheinbar auf dem Rücken liegende ſchwangere Frau mit den gleichen Strichelungen auf Bauch und Schenkeln, die Haare bedeuten ſollen, gekennzeichnet. Sonſt ſind Darſtellungen des Menſchen ſelten. In einzelnen Fällen ſind nur Arme von ihm gezeichnet, deren Hände vier Finger aufweiſen, indem der Daumen unſichtbar bleibt. In zwei Fällen ſind die Arme mit Zickzackmuſtern, wie gefärbt oder tätowiert, verſehen.

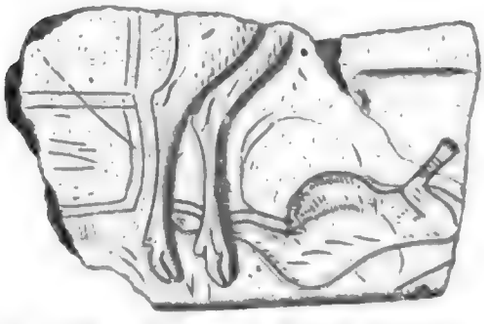


Fig. 186. Auf ein Stück Tierknochen eingeritzte ſchwangere Frau, welche ſcheinbar hinter einem groß gezeichneten Renntier zu liegen ſcheint und die linke Hand mit vier Fingern in die Höhe hält. Der Körper iſt ſtark behaart. Den aufgetriebenen Leib hat der Zeichner bei der erſten Skizzierung gewaltig übertrieben, doch in der endlichen Ausführung den Fehler verbeſſert. Aus dem abri von Laugerie baſſe in der Dordogne. (1/2 natür. Größe.)

Manche Zierſtäbe aus Renntierhorn ſind nur mit linearen Verzierungen geſchmückt. Auch ſind die Harpunen mit Widerhaken zum Anſpießen von Wild öfter mit einem Bandornament umzogen, das wahrſcheinlich der Technik des Umwindens ſolcher Spitzen mit Tierhautriemen zum Zwecke ihrer Befeſtigung an Holzſchäften nachgebildet

ist. Andere Stäbe sind mit Wellenlinien, sehr primitiven Kreisen und Spiralen oder mit knopfartig vorspringenden Rauten, in Reihen übereinander gestellt, verziert. Letztere Ziermuster treten in der Dordogne wie am Oberrhein in so völlig gleicher Art auf, daß ein innerer Zusammenhang dieser ganzen Kunstübung durch ganz Mitteleuropa dadurch festgestellt ist.

Diese Mammut- und Renntierjäger, die sich auch in der Mußezeit nach glücklich überstandener Jagd am Lagerfeuer mit dem von ihnen gejagten Wilde abgaben und es meist gut erkenntlich darstellten, lebten, wie gesagt, in einem so unwirtlichen Klima, daß sie mindestens im Winter sich in wärmende Felle gehüllt haben müssen, um der Kälte

Fig. 187. Nadel aus Renntierhorn mit zwei Einkerbungen zum Durchziehen von Faden aus Tiersehne beim Nähen der Fellkleidung der Magdalénienjäger aus dem abri von La Madeleine in Südwestfrankreich. (2/3 natürl. Größe.)

zu trotzen. Anfänglich wurden diese wohl nur über den Körper geworfen, später aber lernte man auch mehr oder weniger geschlossene Pelzkleider verfertigen, wie sie heute noch die Hyperboräer tragen. Die Herstellung solcher Kleider setzt eine gewisse Übung im Nähen voraus, die diese Leute auch wirklich besaßen. Daß ihre Weiber genäht haben müssen, wissen wir nicht bloß aus dem Vorhandensein von Pfriemen und Ahlen aus Bein und Horn, mit denen anfänglich zuerst die nötigen Löcher zum Durchziehen vom Faden in das Fell gebohrt wurden, sondern auch aus dem Vorkommen von eigentlichen Nadeln mit Öhren. Diese Nadeln wurden in verschiedener Länge aus Bein und Horn mit dem Feuersteinmesser geschnitten und durchbohrt. Brach das Öhr ab, so bohrte man dasselbe weiter oben nach Bedarf aufs neue hinein, wie viele einst hier abgebrochene Nadeln beweisen. Der zum Nähen gebrauchte Faden wurde jedenfalls ausschließlich aus Tiersehnen, besonders des Renntiers, gewonnen, wie heute noch die hochnordischen Jägerstämme zu tun pflegen.

Fig. 188. Knochennadel zum Nähen der Fellkleider der Magdalénienjäger aus dem Keßlerloch bei Thaingen am Oberrhein. (1/1 natürl. Größe.)

Sind die Feuersteininstrumente wie Messer, Pfriemen, Ahlen und Schaber nur klein und unansehnlich, so ist die Benützung von Horn und Bein zur Verfertigung zahlreicher Werkzeuge eine ausgedehnte.

Digitized by Google

Meist stammen die Rohmaterialien vom Renntier, als dem am häufigsten erlegten Wilde, das auch am leichtesten zu erbeuten war.

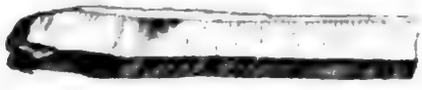


Fig. 189. Abgebrochenes Feuersteinmesser der Magdalénienzeit, welches jedenfalls auch in einen Holzgriff gefaßt war, aus dem abri von Laugerie basse in der Dordogne, Südwestfrankreich. (⅔ natürl. Größe.)

Fig. 190 und 191. Kurze Wurfspeerspitze aus Renntierhorn mit sog. Blutrinne zum Anbringen von Gift und abgeschrägter Basis zum Festmachen an einem entsprechend zugeschnittenen Holzschaft aus der Grotte den Placard bei Rochebertier im Departemt Charenteu nördlich von der Dordogne (⅔ natürl. Größe).

Fig. 192. Dolch mit abgebrochener Spitze aus Renntierhorn, dessen Griff ein Mammut mit kleinem Ohr und langen Stoßzähnen darstellt; der Rüssel ist gegen die Vorderbeine gerichtet. Die einst abgebrochene Schwanzquaste ist durch eine etwas groß geratene neue, welche in den hinteren Teil des Rückens eingesenkt wurde, ersetzt worden. Aus der westfranzösischen Höhle von Bruniquel, nördlich von der Dordogne. (⅓ natürl. Größe.)

Nicht nur wurden Stücke der Geweihstangen zu vielzackigen Keulen benutzt, sondern aus ihnen schnitzte man mit den Feuersteinmessern Speerspitzen und Harpunen mit zahlreichen Widerhaken zum Aufspießen von Wild und Fischen, welch letztere man noch nicht mit der Angel zu fangen verstand. Wie Teile des Geweihs auch zu Dolchen verarbeitet wurden, deren Griffe mit Schnitzereien verziert wurden, haben wir bereits kennen gelernt. Noch öfter verfertigte man solche aus den langen Röhrenknochen des erbeuteten Wildes, nicht nur aus Renntier-, sondern sogar aus Mammutbein; auch an diesen massiven Stücken hat sich die Spitze nur selten erhalten. Selbstverständlich werden auch teilweise Instrumente aus Holz benutzt worden sein, die eben, wie alles aus solch vergänglichem Material Angefertigte, im Laufe der Zeit untergingen.

Für die Verarbeitung der Beute zur Nahrung boten die dem Menschen damals zur Verfügung stehenden Hilfsmittel zwar das Notwendige, aber wir vermissen doch etwas, das uns zur Existenz durchaus notwendig dünkt, das aber jener Zeit noch durchaus fehlte, nämlich irdenes Geschirr. Die ganze paläolithische Zeit überhaupt hat diese Haushaltungs-

gegenstände nicht gekannt. Auch Geschirre aus Horn und Holz fehlen; wir haben nur Andeutungen dafür, daß die Schädeldecke von Tier oder Mensch als Trinkgefäß benutzt wurde, was jedenfalls die ursprünglichste Form des Bechers war. Höchstens Fellsäcke konnten als Wasserbehälter benutzt worden sein. Daß dies tatsächlich der Fall gewesen sein muß, das beweisen eigentümliche, an ihrem oberen verdickten Ende geschnitzte zapfenartige Gebilde aus Mammutelfenbein, die man in verschiedenen südfranzösischen Höhlen fand und die Dr. Schötensack wohl mit Recht als Stöpsel für Wasserschläuche gedeutet hat. Heute noch bedient man sich zu demselben Zwecke ganz ähnlicher Gebilde in Ägypten. Da nun die von den Jägern mitgeführten Wasserschläuche in der Regel Holzstöpsel hatten, die uns nicht erhalten bleiben konnten, so ist es nicht zu verwundern, daß sie nur ausnahmsweise auf uns kamen, nämlich in den seltenen Fällen, in denen sie aus dem dauerhaften Elfenbein mit großer Mühe geschnitzt wurden, weshalb sie auch so schön verziert sind.

Fig. 193. Lange aus Renntierhorn geschnitzte Nadel der Magdalénienzeit mit einfachem Ornament aus Wellenlinie mit einzelnen „Wolfzähnen" aus der Höhle von Bruniquel in Westfrankreich, in Längenansicht und Durchschnitt. Sie wurde wohl wie die langen Holznadeln der Nubier im dichten Kopfhaar getragen und diente zweifelsohne zum Kratzen des Kopfbodens bei zu intensiver Belästigung durch die Läuse, die keinem der Mammut- und Renntierjäger fehlten. Gleichzeitig mochte sie wohl auch zum Auseinanderstreichen der allzusehr verwirrten und verfilzten Kopfhaare dienen. Die meisten jener Menschen der frühen Nacheiszeit trugen wohl solche Haarnadeln aus Holz, die uns natürlich nicht erhalten bleiben konnten. (1/2 natürl. Größe.)

Begreiflicherweise lebten diese Jäger fast ausschließlich von animalischer Kost, d. h. vom Fleische der zahlreichen Jagdtiere, die sie an Hölzern aufgespießt, wenigstens einigermaßen brieten. Nicht nur scheint damals Europa zahlreiches Wild beherbergt zu haben, das sie mit ihren so viel besser als früher hergestellten Waffen auch leichter bewältigen konnten, sondern in dem kalten Klima war es mit einer Zukost von Pflanzenspeise schlecht bestellt. So mußten sie sich mit wenigen eßbaren Wurzelknollen, Beeren und Früchten begnügen, waren aber jedenfalls keine Kostverächter und haben wohl mit ebenso viel Gourmandise als die unter sehr ähnlichen äußeren Bedingungen lebenden heutigen Eskimos den aus aufgeweichten Flechten bestehenden Inhalt des Renntier-

Digitized by Google

magens gegessen, um sich die von ihrem Instinkte geforderte Zugabe an Pflanzennahrung zu verschaffen.

Jetzt aber begann man der Eitelkeit schon in viel höherem Maße zu frönen. Nicht mehr waren es nur die farbigen Erden, die mit Fett zerrieben zum Anstreichen des Körpers zu festlichem Aufputz bei Tanz und Krieg benutzt wurden, sondern man bevorzugte Zähne, Schneckengehäuse, Muscheln und Versteinerungen aller Art, die an ihrer Durchbohrung zeigen, daß man sie als beliebten Putz besonders um den Hals, vielleicht aber auch um Oberarme und Handgelenke trug. Ein Teil dieses Schmuckes wurde durch Tausch von Stamm zu Stamm weitergegeben und legte so teilweise weite Strecken zurück. So wurden in manchen Höhlen der Auvergne am Puy-de-Dôme aus der Touraine stammende fossile Muschelschalen importiert. In der Charente und in Belgien wurden mehrfach solche aus dem tertiären Pariserbecken gefunden. In belgischen Höhlen wurden Halsbänder aus versteinerten

Fig. 193 und 194. Zwei Wurfspeerspitzen der Magdalénienjäger aus Renntierhorn mit spitzzulaufender Basis, um in einen gespaltenen Schaft eingeklemmt und mit Tiersehne festgebunden zu werden. Damit die Spitze besser hielt, sind die abgeschrägten Flächen mit Kerben versehen. Die untere mit ganzer Spitze zeigt noch sog. Blutrinnen zum Anbringen von Gift, die obere mit abgebrochener Spitze dagegen ist auf beiden Seiten mit Wildpferdfiguren zu magischen Zwecken, um das zu jagende Wild zu bezaubern und so leichter in des Menschen Gewalt zu bringen, bekritzelt. Beide Stücke stammen aus dem abri von La Madeleine in Südwestfrankreich. (1/2 natürl. Größe.)

Schneckenschalen angetroffen, die aus der Champagne und noch weiter entfernten Gegenden Frankreichs herstammen; an zwei Fundorten des Magdalénien im Kanton Schaffhausen in der Schweiz fanden sich einzelne durchbohrte Schmuckstücke aus schwarzem Gagat, das ist verhärtetem Erdharz oder Bitumen aus den Poseidonienschiefern des Lias, der allerältesten Juraformation der Rauhen Alb in Schwaben.

Außer solchem Halsschmuck aus Muschelschalen, der oft in ziemlicher Menge muß getragen worden sein, haben diese kindlich naiven Menschen alle möglichen ihnen auffallenden Gegenstände zur Zier um sich gehängt. Merkwürdige Mineralien, wie Bergkristall und Amethyst,

Digitized by Google

oder Versteinerungen, die sie etwa unterwegs auflasen, schleppten sie mit ihren Steinwerkzeugen und Farbenpasten in ihren Fellbeuteln mit sich, um sie durchbohrt oder auf Tiersehne aneinandergereiht als beliebten Schmuck zu tragen und gelegentlich in den Höhlen zu verlieren, wodurch sie auf uns kamen. Gewöhnlich wurden die Muschelschalen und übrigen Anhängsel in regelloser Anordnung umgehängt getragen.

Es kann uns nicht Wunder nehmen, daß Menschen, die als unstete, ihrer beweglichen Beute nachziehende Jäger eine solch außerordentliche Schärfe der Beobachtung sich angeeignet hatten, nach glücklich vollbrachter Jagd, gesättigt am Lagerfeuer auf losen Steinplatten und flachen Knochen mit ihren spitzen Feuersteinmesserchen die Jagdtiere, die ihr Sinnen und Trachten ganz gefangen nahmen, auch im Bilde festzuhalten suchten. Ein namhafter französischer Forscher, S. Reinach, hat zuerst die Vermutung ausgesprochen, diese auffallende hier uns entgegentretende Sucht, die Tiere der Umgebung in oft verblüffend naturgetreuer Darstellung auf losen Gegenständen und an Höhlenwänden darzustellen, sei als eine Art von Zauberei aufzufassen. Damit, so wurde gesagt, haben diese jedenfalls sehr abergläubigen und auf äußerst niedriger Kulturstufe stehenden Jäger ihre Beute im voraus schon bannen und behexen wollen. Diese Erklärung ist jedenfalls richtig, so unwahrscheinlich sie vielen nicht mit der Völkerkunde Vertrauten auf den ersten Blick scheinen mag, und wir werden in einem späteren Abschnitte im Zusammenhang die religiösen Anschauungen und Gebräuche der auf niedrigster Kulturstufe lebenden Menschheitsstämme besprechen, wobei wir dann auch über den Zweck dieser Betätigung der Renntierjäger Aufschluß erhalten werden.

Wie die Freude am Schmuck, so ist diese primitive Kritzelei am Lagerfeuer wohl auch der Muße der leichteren Lebensführung zuzuschreiben. Durch bessere Bewaffnung konnten diese Menschen einer vorgeschritteneren Kultur sich ihrer Beute leichter bemächtigen und gingen so nicht mehr ganz in der steten Sorge um die tägliche Nahrung auf, wie die der früheren Zeit. So erlangten sie durch Übung eine zunehmende Geschicklichkeit der Hand bei der Herstellung von Zeichnungen. Am Lagerfeuer schnitzten sie ihre Holz- und Hornwerkzeuge, verfertigten sie ihre Steingeräte und schnitten auch aus Fußknochen vom Renntier Pfeifen, mit denen sie sich bei der Jagd wohl gegenseitig Signale gaben. Ja, es scheinen sogar die ersten Anfänge von musikalischer Unterhaltung von jenen primitiven Jägern gemacht worden zu sein, indem man mit mehreren Löchern versehene Röhrenknochen von Vögeln fand, die voll-

Digitized by Google

kommen den Eindruck erwecken, als ob sie als eine einfache Art von Flöten verwendet worden seien, mit deren wenigen, nicht sehr klangvollen Tönen man sich zum taktmäßigen Klatschen mit den Händen an den Tänzen um das Lagerfeuer ergötzte.

So können wir uns ein einigermaßen getreues Bild vom Menschen der Magdalénienkultur in Südfrankreich machen, wo unter milderem Himmel, in wildreicher Gegend der Nahrungserwerb und Lebensunterhalt leichter war, als in anderen rauheren Gegenden, die wir noch kennen lernen werden. Hier, wo der Mensch in zahlreichen Höhlen angenehme Wohnräume und im ganzen überhaupt eine bessere wirtschaftliche Stellung besaß als weiter nördlich und östlich wohnende Stämme, die sich vielfach mit zweigbedeckten Gruben und Windschirmen aus Reisig, später aber auch mit primitiven Zelten aus Fellen, wie die Höhlenzeichnungen uns dartun, begnügen und einen mühseligen Kampf mit der Unbill des rauhen Klimas führen mußten, ist eine Höhe der Kultur erreicht worden, wie sie damals sonst nirgends weiter nördlich in Europa zu finden war. Die massenhaften Anhäufungen von Tierknochen, wie Werkzeugen aus Stein und Bein in den Höhlen und geschützten Stellen unter überhängenden Felswänden des Vézèretales deuten darauf hin, daß nicht nur kleine Trupps, sondern schon größere Horden von Menschen dort gelebt und gejagt haben müssen. Die Oberflächengestaltung der steil abfallenden und zum Teil überhängenden Talwände bot ein außerordentlich günstiges Terrain zur Jagd auf die Tiere, die wir aus ihren körperlichen Überresten und den mancherlei Höhlenzeichnungen kennen, die ohne Zweifel in großen Massen die benachbarten Hochebenen bevölkerten. Dabei wurde vielleicht auch jene Art von Treibjagd ausgeübt, deren Methode der Mensch von den Raubtieren, besonders den mit Vorliebe in Gemeinschaft jagenden Löwen, Hyänenhunden, Wölfen und anderen abgesehen und erlernt haben mag. Die Wildpferde und Büffel, die auf den Grasflächen der Hochebene grasten, vermochte er am Tage durch Umzingelung und Hetzjagd zum Absturz über den Plateaurand zu bringen, zur Nachtzeit dagegen mit Feuerbränden aufzuscheuchen

Fig. 195. Renntierpfeife der Magdalénienjäger aus der Höhle von Bruniquel in Westfrankreich, nördlich von der Dordogne. (2/3 natürl. Größe) An der dünnsten Stelle einer Renntierphalange ist mit einem Steinmesserchen ein Loch gebohrt worden, welches beim Anblasen einen scharfen, hohen Ton hören läßt.

Digitized by Google

und gegen die Taleinschnitte zu drängen, über deren Wände die aufs äußerste geängstigten Tiere in der Verwirrung niederstürzten, um drunten von den weniger beweglichen älteren Leuten, Frauen und Kindern erwartet zu werden, die mit ihren Steinmessern die kaum verendeten Tiere zerlegten, und weiterhin die leicht gewonnene Beute nach allen Richtungen hin zur Beschaffung von Nahrung und Kleidung eines ganzen Stammes ausnützten.

Jedenfalls aber bildeten solche Massenschlächtereien, wenn sie überhaupt vorkamen, die Ausnahme: Den kleinen Horden, die wir uns hier jagend vorzustellen haben, genügte ein einzelnes dieser großen Tiere, um ihnen auf mehrere Tage hinaus reichliche Atzung zu spenden; denn alles an ihrer Beute wurde verwendet, selbst die Knochen aufgeschlagen, um deren Inhalt an Markfett zu verspeisen. Jedenfalls wurden auch poröse Knochenteile zwischen Steinen verklopft, wie es heute noch viele Jägerstämme machen, um ihren Magen zu füllen und dabei instinktiv

Fig. 196 und 197. Dolchgriff aus Renntierhorn, einen Renntierkopf, und ein ebensolcher aus Mammutelfenbein ein nur scheinbar liegendes Renntier darstellend, beide aus der Höhle von Bruniquel in Westfrankreich, jetzt im Britischen Museum in London. (⅓ natürl. Größe.)

den Kalkhunger zu stillen, der bei allen fast ausschließlich von Fleisch lebenden Menschen sich aus den früher entwickelten Gründen geltend macht.

Die allgemeine Regel war auch für jene Jäger der frühen Nacheiszeit die Erbeutung von Einzeltieren, die man aber in dieser Zeit zweifellos oft mit Schlingen fing. Die männlichen Mitglieder einer Horde, die alt genug dazu waren, taten sich zusammen, um sich das Wild gegenseitig zuzutreiben und dann mit der aus Lederriemen geflochtenen Wurfschlinge, dem Lasso, zu fangen. War die Beute erhascht, so tötete man sie nicht gleich, sondern trieb sie an einer Art Halfter zum Lagerplatze der Horde, wo die Weiber und Kinder mit ungestümer Freude, weil mit knurrendem Magen, den heimkehrenden Trupp empfingen. Hier wurde geschlachtet und an den lodernden Lagerfeuern, um welche man sich lautschwatzend niederließ, zunächst die vielbegehrten Eingeweide, dann aber auch das Fleisch roh angebraten verzehrt. So ersparte man sich den mühsamen Fleischtransport zum

meist weit entfernten Lagerplatz und lassen sich die vielfach auf einem beschränkten Platze vorkommenden gewaltigen Haufen von Knochen des Pferdes und anderer Beutetiere ohne Schwierigkeit erklären.

Daß solche aus schmalen Lederriemen geflochtene Halftern bei den Jägern der frühen Nacheiszeit im Gebrauche waren, das steht außer allem Zweifel. Nicht daß sich uns solche erhalten hätten, was bei der Vergänglichkeit des Leders ganz unmöglich ist. Aber der eifrige Sammler von Schnitzereien dieser Kulturstufe, Eduard Piette, hat in seiner letzten erst nach seinem Tode im Herbste 1906 veröffentlichten Arbeit nicht weniger als 29 verschiedene geschnitzte und gezeichnete Pferdeköpfe aus den Magdalénienfundschichten südfranzösischer Höhlen, besonders von Brassempouy, Mas d'Azil, Lourdes und Laugerie basse, zusammengestellt, an denen um die Schnauze und von da an einem Backenstück zum Ansatze des Kopfes am Halse regelrechte, sehr deutlich aus schmalen Lederriemen geflochtene Halftern verlaufen. Der Nachweis dieser letzteren macht es höchst wahrscheinlich, daß die mit dem Lasso gefangenen Wildpferde schon damals an Pflöcke angebunden oder in kleinen Verschlägen aus Holzbengeln als lebender Proviant vorrätig gehalten wurden, um in Zeiten der Not, die ja in der Urzeit das Alltägliche waren, dem grimmigen Hunger wehren zu können.

Fig. 198 und 199. Zwei verschiedene Wurfspeerspitzen der Magdalénienjäger aus Knochen. Erstere an der Basis dünn werdend, mit Kerben zum Festmachen an einen abgeschrägten Schaft, letztere dagegen an der Basis gespalten, um in einen entsprechend zugespitzten Schaft gesteckt zu werden, wo sie mit Tiersehnen festgebunden wurden, aus den Höhlen von Bruniquel in Westfrankreich und Gourdan in Südfrankreich. (1/2 natürl. Größe.)

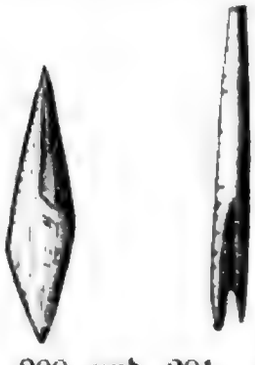


Fig. 200 und 201. Zwei verschiedene Wurfspeerspitzen der Magdalénienjäger aus Knochen und Horn vom Renntier, die eine mit Blutrinne und abgeschrägter Basis, die andere mit abgebrochener Spitze und gespaltener Basis, aus der Roten Grotte bei Mentone und aus der Gorge d'Enfer in der Dordogne. (1/2 natürl. Größe.)

Eine solche Fürsorge für kommende Zeiten ist auf dieser niedrigen Kulturstufe etwas ganz Unerhörtes; denn auf einer solchen lebt der Mensch ausschließlich in den Tag hinein, ohne sich um die Zukunft zu kümmern. Daß aber die Jäger der frühen Nacheiszeit in Europa

Tiefe einer Magdalénienkulturschicht ebenfalls ein solches gefunden, die alle einander sehr ähnlich sind und als Typen der sogenannten Cro-Magnonrasse betrachtet werden.

Weitere Vertreter dieses Rassentypus fanden sich hauptsächlich in Schädelknochen in den Höhlen von Bruniquel, la Chancelade, la Sorde inférieure, Denise und l'Homme-mort in der Dordogne, Duruthy und Egisheim im Elsaß, welch letzteres Schädelbruchstück Prof. G. Schwalbe in Straßburg eingehend studierte.

Nach den Knochenresten zu urteilen, müssen die Renntierjäger der Magdalénienzeit hochgewachsene, 1,8 bis 2,0 m große, kräftige Menschen gewesen sein, die von den altertümlichen niedrigen Merkmalen der Neandertalrasse nichts mehr aufweisen. Die Ueberaugenwülste, die bei letzterer noch eine überaus mächtige, man möchte beinahe

Fig. 203. Schädel eines Mannes der Magdalénienzeit, dem durch herabfallende Steine die linke Schläfe eingedrückt wurde, was seinen augenblicklichen Tod zur Folge hatte. Die Stirne ist hoch und breit und die Überaugenwülste sind bis auf unbedeutende Spuren verschwunden. Der Kiefer war noch recht stark, aber das Kinn war bereits etwas vorstehend. Dieser Schädel wurde unter einem überhängenden Felsen, wo dessen Träger den Tod fand, bei Laugerie basse in der Dordogne gefunden. (1/3 natürl. Größe.)

sagen, tierische Entwicklung aufwiesen, sind bei ihm gar nicht mehr ausgeprägt, die Stirne, anstatt wie bei jener niedrig und fliehend zu sein, steigt an und rundet sich am Scheitel regelmäßig ab. Sie ist gut gewölbt und beweist auf das Überzeugendste, daß inzwischen die Entwicklung des Großhirns, besonders des Stirnteils, den wir als den Sitz der höheren geistigen Funktionen in Anspruch nehmen dürfen, große Fortschritte gemacht und die Intelligenz ihres Trägers um ein Bedeutendes zugenommen hat. Broca bestimmte die Schädelkapazität des alten Mannes von Cro-Magnon, dessen Schädel Louis Lartet mit demjenigen eines jungen Mannes und einer Frau für die Wissenschaft rettete, bei einer Körpergröße von über 1,80 m auf 1590 ccm, diejenige der Frau, welche fast dieselbe Körperlänge erreichte, auf 1490 ccm, ein Betrag der die Mittelwerte von 88 modernen Auvergnaten, nämlich 1598 ccm bei Männern und 1445 ccm bei Frauen, in den Männern fast erreicht und in den Frauen sogar übertrifft. Ganz abgesehen vom höher gewölbten Schädeldach, das jetzt zum

Digitized by Google

erstenmal eine schön geformte Stirne aufweist, beweisen schon die trefflichen Werkzeuge und Zeichnungen dieser Jäger der frühen Nacheiszeit, daß ihre geistige Entwicklung weit über derjenigen der zweiten Zwischeneiszeit stand.

Ein weiterer Beweis der höheren Entwicklungsstufe dieser Menschen, welche Langschädel besaßen, deren vordere Partie wirklich schön elliptisch geformt ist, ist die Orthognathie der oberen Gesichtsgegend, die von viel edleren Gesichtszügen als bei den Neandertalmenschen Kunde gibt. Der Kauteil des Schädels ist bei ihnen zu gunsten des denkenden Stirnteils zurückgetreten; ein Kinn ist jetzt gut ausgebildet und die Kinnapophyse richtet sich nicht mehr nach hinten, sondern springt direkt vor.

Mit der Abnahme der auffallenden Dicke der Backen- und Mahl-

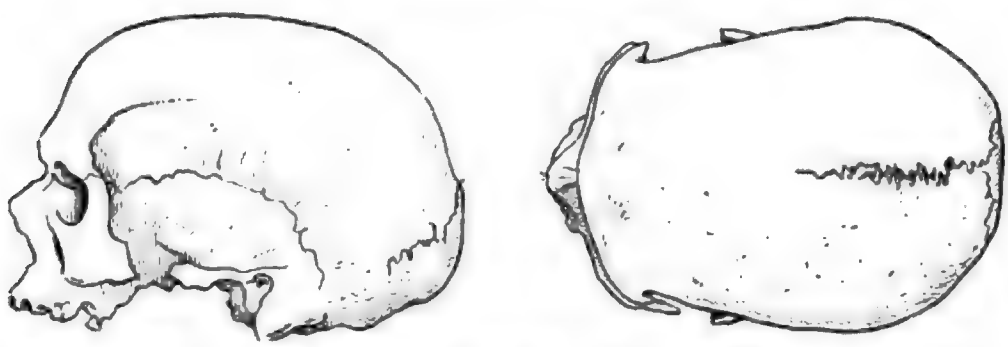


Fig. 204 und 205. Der Schädel des alten Mannes von Cro-Magnon, von der Seite und von oben, zeigt einen sehr schön gebauten Langkopf mit gut entwickelter Stirne und fast vollständig verschwundenen Überaugenwülsten. Im Vergleich zum Neandertaler ist das Vorderhirn stark entwickelt, infolgedessen überwiegt das Hinterhaupt nicht mehr so sehr über die Stirngegend, was bei der Ansicht von oben besonders augenfällig ist. Dieser Schädel ist so gut gebaut, daß manche Forscher, wie G. de Mortillet in Paris, ihn geradezu in die neolithische Zeit stellen und sagen, er sei mit den übrigen Skelettresten durch ein Begräbnis, wie sie in frühneolithischer Zeit mit Vorliebe in Höhlen vorgenommen wurden, in die Magdalénienschicht hineingeraten. Diese Möglichkeit ist nicht ganz ausgeschlossen, wenn auch höchst unwahrscheinlich. (1/5 natürl. Größe.)

zähne ist bei diesen Menschen auch die relative Dicke der horizontalen Kieseräste, auf die Höhe derselben bezogen, im Vergleich zum Menschen der zweiten Zwischeneiszeit zurückgegangen, wenn sie auch noch recht stark entwickelt sind. Nur die beträchtliche Breite des zwischen den Augenhöhlen gelegenen Schädelteils, die Prognathie der Alveolargegend, die Ausdehnung und Rauhigkeit der Ansatzflächen der Kaumuskeln, wie das äußere Vorspringen der Rauhen Linie der Oberschenkelknochen und

Digitized by Google

die Abflachung der Schienbeine sind noch niedere Merkmale als Anklänge an frühere primitive Zustände.

Wenn auch die kräftige Knochen- und Muskelentwicklung, welch letztere aus der Beschaffenheit der Knochenoberfläche hervorgeht, im Gegensatz zu den entsprechenden Verhältnissen der Neandertalrasse sichtliche Einbuße erlitten hat, so war sie bei dieser Cro-Magnonrasse doch noch recht robust und leistungsfähig und noch nicht so verfeinert, wie bei den heute lebenden Menschen.

Fig. 206. Eine Wurfspeerspitze aus Renntierhorn mit gewellten sog. Blutrinnen zum Anbringen von Gift aus dem abri von Laugerie basse in der Dordogne.

Fig. 207. Eine Harpunenspitze mit einseitiger Reihe von Widerhaken aus Renntierhorn von der Höhle von Bruniquel in Westfrankreich. (Beide in ½ natürl. Größe.)

Diese hochgewachsenen Menschen mit schönen Köpfen müssen in der Hautfarbe schon ziemlich hell gewesen sein, auch die Augen und Haare dürften nicht mehr so dunkel erschienen sein, da jedenfalls die Eiszeit eine bleichende Wirkung darauf ausübte. Von ihnen sagt Prof. de Quatrefages in seinem Buche L'Espèce humaine: „Diese herrliche Rasse vereinigte hohen Wuchs mit kräftigen Muskeln und athletischem Bau. Sie scheint in jeder Hinsicht geschaffen, gegen alle Gefahren und Schwierigkeiten eines wilden Lebens anzukämpfen." Auch Prof. Broca in Paris ist voll Bewunderung einer Rasse, „die durch einige ihrer Züge die höchsten und edelsten Stufen menschlicher Bildung erreicht hatte und notwendigerweise mit erfinderischem und vorwärtsstrebendem Verstand die Leibeskraft und die Gewohnheiten des Kriegers und Jägers vereinigen mußte."

Seine höchste Kulturblüte hat der Renntierjäger der frühen Nacheiszeit in Westeuropa, und ganz besonders in Nordspanien und Südfrankreich erreicht. Je mehr wir uns von da nach Norden und Osten hin bewegen, um so bescheidener werden die aus dieser Zeitepoche stammenden Höhlenfunde. Noch reiche Magdalénienfunde sind in Belgien in den Höhlen an der Lesse und der Maas bei Dinant, besonders in Trou de Chaleux gemacht worden, wo neben den Mahlzeitüber-

reſten jener Jäger, die aus weggeworfenen Knochen der von ihnen erbeuteten Tiere beſtehen, allerlei charakteriſtiſche Stein- und Knochenwerkzeuge, wie auch Kommandoſtäbe, Harpunen, Nadeln uſw. in ziemlicher Zahl gefunden wurden. Zeichnungen kamen allerdings keine zu Tage. Aber ſchon in Südengland ſind die Überreſte der Magdalénienzeit nur ſpärlich vorhanden. Eine einzige Tierzeichnung fand ſich in einer Höhle bei Creswell.

Wenden wir uns von Südfrankreich öſtlich, ſo treffen wir zunächſt im Rhonebecken und im Jura z. B. bei Liesberg in verſchiedenen Höhlen im Gebiete der Jungendmoränen zahlreiche Spuren dieſes Renntierjägers der frühen Nacheiszeit, der aber, nach den an ſeinen vorübergehenden Lagerplätzen weggeworfenen Knochen der von ihm verſpeiſten Tiere zu ſchließen, hier auch noch das Mammut und das wollhaarige Nashorn gejagt haben muß. Die weitaus bekannteſten derſelben treffen wir allerdings im Gebiete des Oberrheins, in der Nähe von Schaffhauſen, wo uns der Jäger des Magdalénien mit genau denſelben Kulturmerkmalen, wie wir ſie zur älteren Magdalénienzeit in Südfrankreich kennen gelernt haben, entgegentritt. Die Bindeglieder zwiſchen dieſer paläolithiſchen Kultur in Süddeutſchland und derjenigen Südfrankreichs bilden ganz naturgemäß die Fundſtellen im Rhonegebiet, wie die Stationen bei Veyrier am Fuße des Berges Salève in der Nähe von Genf und weiter ſüdöſtlich von Bonne femme und Les Hoteaux. Die Übereinſtimmung dieſer Kulturen bezieht ſich ſowohl auf die Form und Bearbeitung der Feuerſteingeräte, der mit Widerhaken verſehenen Harpunen, die Furchung der Widerhaken, die analog den Blutrinnen an den Dolchen und Speerſpitzen aus Bein und Horn, welche dazu dienen mochten, das Blut der angeſchoſſenen Tiere leichter abfließen zu laſſen und damit dieſe ſelbſt um ſo ſchneller zum Verbluten zu bringen, wahrſcheinlich auch ſchon Giftſtoffe aufgeſtrichen erhielten, als auch der durchlochten Zierſtäbe, der ſogenannten Kommandoſtäbe.

Die Höhle von Les Hoteaux, 1 km nordweſtlich von Roſſillon im Departement de l'Ain öffnet ſich in 350 m Höhe am nördlichen Bergabhang in einiger Höhe über der Talſohle. Die Funde der Magdalénienzeit wurden aber nicht in ihr ſelbſt, ſondern auf einer Terraſſe am Eingange der Höhle gemacht. In der 2 m mächtigen Bodenſchicht fanden Tournier und Guillon zunächſt 0,9 m gelben Höhlenlehm mit zwei Kulturſchichten an deſſen Baſis, darunter 0,9 m ſandige Erde, ſtellenweiſe in reinen Kalkſand übergehend, nach oben

Digitized by Google

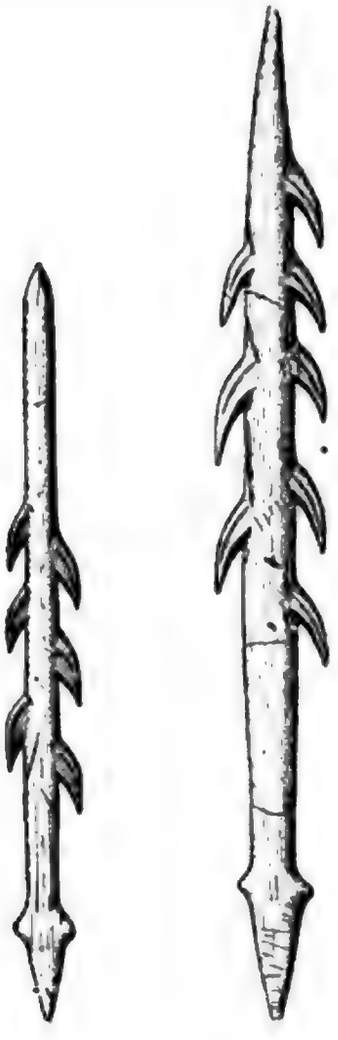


Fig. 208. Fig. 209.

Fig. 208. Kleine Harpune aus Renntierhorn mit zwei Reihen von Widerhaken, die alle Blutrinnen zum Anbringen von Gift beſitzen, aus dem abri von Laugerie basse in Südweſtfrankreich.

Fig. 209. Größere Harpune aus Renntierhorn aus dem abri von la Madeleine in der Dordogne, deren Widerhaken ebenfalls mit Blutrinnen zur Aufnahme von Gift verſehen ſind. (Beide in ½ natürl. Größe.)

Während die Speerſpitzen feſt in den tragenden Holzſchaft eingekeilt waren, wurden die am unteren Ende koniſch zugeſpitzten Harpunenſpitzen nur vorübergehend in einen entſprechend ausgehöhlten Schaft befeſtigt. War das betreffende Tier getroffen, ſo löſte ſich die Harpunenſpitze vom Schaft und letzterer wurde nachgeſchleppt, indem er mit dem zu dieſem Zwecke verdickten unteren Ende der Harpunenſpitze mit einem kurzen Lederriemen verbunden war, wie wir dies bei den Harpunen der heute noch auf niedriger Kulturſtufe lebenden Menſchen, wie beiſpielsweiſe der Eskimos, ſehen. Das Nachſchleppen des Schaftes behinderte das getroffene Tier ſehr ſtark in der Flucht, und um es noch ſchneller zu Fall zu bringen, waren die Widerhaken mit Gift beſtrichen. — Man halte ſich immer vor Augen, daß bei der Unvollkommenheit der Waffen die Jagd der vorgeſchichtlichen Menſchen Europas wie aller auf gleich niedriger Kulturſtufe lebender „Wilden“ noch ſehr viel von der Jagdweiſe der Raubtiere beibehalten hatte, indem die durch die wenig gefährlichen kleinen Wurfſpieße und Harpunen nur verwundeten größeren Tiere bis zu ihrer völligen Erſchöpfung vom Menſchen verfolgt, d. h. gehetzt werden mußten. Auf eine ſolche Weiſe ſich den täglichen Unterhalt verdienen müſſen, erforderte natürlich gute Lungen und flinke Beine, und wir Kulturmenſchen würden das nicht mehr leiſten können, außer etwa dann, wenn wir ſolches von Jugend auf geübt hätten.

und unten durch Kulturschichten begrenzt und zwei weitere solche dazwischen enthaltend, zu unterst wieder 0,2 m gelben Höhlenlehm mit Felsbruchstücken und alpinen Geschieben untermischt.

Die sechs Kulturschichten haben zusammen etwa 5000 Feuersteinwerkzeuge geliefert, die aus den Feuersteinen des benachbarten unteren Dogger und oberen Malm hergestellt wurden. Sie gehören dem Formenkreise des typischen Magdalénien an, außerdem wurden ziemlich zahlreiche Beinwerkzeuge dieser Zeit gefunden. Die von M. Boule bestimmten Säugetierreste weisen, nach ihrer Häufigkeit geordnet, folgende Arten auf: Renntier, Steinbock, Hirsch, Wildschwein, Murmeltier, Biber, Schneehase, Elch, Höhlenhyäne, Dachs, zwei Arten Trappen, Elster und Steinkauz. In der dritten Kulturschicht wird der Hirsch besonders häufig und das Renntier seltener. Die beiden obersten dagegen sind arm an Resten.

In der untersten, sechsten Kulturschicht wurde ein menschliches Skelett gefunden, dessen einzelne Knochen rot gefärbt waren und so unordentlich lagerten, daß wir entweder eine zweitmalige Bestattung annehmen müssen, d. h. nachdem die Weichteile abgefault waren, sind sie von den Angehörigen ausgegraben, als Zeichen der Wertschätzung und besonderer Fürsorge mit Rötel gefärbt und dann erst endgültig ganz oberflächlich in die Erde bestattet worden, oder, was noch wahrscheinlicher ist und deshalb unserer Meinung entspricht, annehmen, daß sie erst auf die eben beschriebene Weise geschmückt beigesetzt wurden, nachdem die Weichteile sehr bald nach dem Tode entfernt worden waren. Sehr wohl möglich ist es, daß das entfernte Fleisch von den Angehörigen des Toten gegessen wurde, was heute noch bei einigen Völkern geübt wird; denn noch für viel spätere Zeiten ist auch für Europa, ganz abgesehen von den Niederschlägen aus alter Zeit in Sagen und Märchen, solcher Menschenfraß direkt nachweisbar, wie wir später sehen werden.

In diesem Grabe vor der Höhle von Les Hoteaux scheint uns tatsächlich mit allerlei Werkzeugen von Magdalénientypus, darunter auch einem Zier- oder Kommandostabe, ein Renntierjäger am Ende des Bühlstadiums beerdigt worden zu sein. Die beiden Autoren, die die Ausgrabungen leiteten, erklären ausdrücklich, daß die Schichtfolge des Erdreichs über dem Grabe in keiner Weise gestört war, so daß die Annahme unzulässig sei, daß Knochen aus späterer Zeit hier bestattet worden seien. Hingegen ist es trotz dieser Erklärung nicht ausgeschlossen, daß die Knochen aus der sogenannten mesolithischen Übergangszeit von der paläolithischen zur neolithischen Stufe stammen

Digitized by Google

und hier zufällig in einer Schicht von Geräten des Renntierjägers lagen. Was uns diese Annahme wahrscheinlich macht, ist die Beschaffenheit des Skelettes, das nach den eingehenden Untersuchungen von M. Boule von einem noch nicht ausgewachsenen, etwa 16jährigen Manne herrühren dürfte. Seine Körpergröße von nur 135 cm deutet auf einen im Gegensatz zu den hochgewachsenen Renntierjägern der Cro-Magnonrasse recht kleinen Menschenschlag, der uns auf die Zwergbevölkerung der mesolithischen und frühesten neolithischen Zeit hinweist, von der bald mehr zu sagen sein wird.

Noch bis in die frühneolithische Zeit hinein beobachten wir den Gebrauch von Werkzeugen, die von vollkommen paläolithischem Aussehen sind. Andererseits läßt sich auch die Beerdigung der Toten bis in das Paläolithikum zurückverfolgen; sie ist nicht erst in neolithischer Zeit aufgekommen, wie man früher allgemein geglaubt hat. Doch ist eine

Fig. 210. Speerschleuder der Magdalénienjäger aus Renntierhorn mit Kopf eines Wildpferdes, dem Vorderteil eines Renntiers und einem Fisch aus dem abri sous roche von Laugerie basse in der Dordogne. (1/3 natürlicher Größe.) Ein solches Instrument wird in ganz ähnlicher Bildung heute noch als Wumera von den Australiern, wie auch von den Eskimos gebraucht und dient gleichsam als Verlängerung des Armes, um mit größerer Wucht Wurfspeer oder Harpune gegen das Wild hinschleudern zu können. Die Anwendungsweise dieses Instrumentes, das später durch den zweckmäßigeren Bogen verdrängt wurde, zeigt Fig. 59 auf Seite 119. Ein ähnlicher Speerwerfer wurde übrigens auch im Keßlerloch am Oberrhein gefunden.

solche Bestattungsweise für uns vollständig neu. Wir haben zwar bereits in einer älteren Schicht einmal ein rotgefärbtes menschliches Skelett angetroffen. Es war dies der Brünner Fund vom Jahre 1891, bestehend aus einem mit zahlreichen Perlen aus einer fossilen Röhrenschnecke behängten Männerleiche, deren Knochen, neben welchen ein aus Mammutelfenbein überaus roh geschnitztes männliches Idol lag, ebenfalls von einem rötelartigen Farbstoffe rotgefärbt waren. Da sich aber diese Färbung auch auf die ringsum lagernde Erde und die in nächster Nachbarschaft liegenden Tierknochen erstreckte, dürfen wir ziemlich sicher annehmen, daß sie keine absichtliche, d. h. rituelle, sondern mehr eine zufällige war und davon herrührte, daß vermutlich dem Toten reichlich mitgegebene Rötelstücke vom Sickerwasser gelöst und in die weitere Umgebung verschleppt wurden.

Jedenfalls können wir soviel daraus schließen, daß am Ende der Solutréenzeit, wohin wir wohl die Brünner Leiche mit ihrem altertümlichen anatomischen Bau zu verweisen haben, erst die ältere einfache Bestattung und am Ende der Magdalénienzeit, beziehungsweise in der Übergangsperiode von der älteren zur jüngeren Steinzeit, wie wir später sehen werden, die jüngere komplizierte doppelte Bestattung nicht überall, aber doch von manchen Jägerstämmen ausgeübt wurde. Diese jedenfalls von Südosten her nach Europa gebrachte Sitte beweist eine zunehmende scheue Furcht vor dem Toten, dessen Geist man sich durch diese auszeichnende Behandlung der toten Hülle günstig zu stimmen trachtete. Davon soll im folgenden Abschnitte eingehend die Rede sein.

Gehen wir weiter an den Oberrhein, so tritt uns hier als die älteste Fundstelle die Höhle zum **Keßlerloch**, eine Viertelstunde westlich von Thaingen im Kanton Schaffhausen, entgegen. Den Namen hat die im oberen weißen Jurakalk des Randens, des nordöstlichen Ausläufers des schweizerischen Juragebirges, durch Auslaugung und Verwitterung entstandene Höhle von herumziehenden, dort oft Schutz vor dem Regen suchenden Kesselflickern, die auch gerne daselbst zu nächtigen pflegten. In einen 9 m hohen, oben bewaldeten Felsen führt ein 12,5 m breiter und 3,5 bis 4 m hoher Eingang von Nordosten in die 15,5 m tiefe Höhle, die südöstlich noch einen kleinen Ausgang hat. Die Wände sind uneben, rauh und ohne irgend welche Zeichnungen, wie sie uns in Südfrankreich so häufig entgegentreten; dagegen ragen an vielen Stellen größere und kleinere Feuersteinknollen aus dem Gestein hervor. Hier und überall auf den nächstliegenden Höhen des Randens fand der die Höhle als Schlupfwinkel benützende umherziehende Jäger gutes Material zur Herstellung seiner Feuersteingeräte.

Vor dem nordöstlichen großen Eingang in die Höhle liegt ein 300 m langes und nur 60 m breites, beinahe rechtwinklig auf das lange Fulachtal, durch das nach der letzten Eiszeit noch der Rhein gegen Schaffhausen floß, bevor seine Wasser die Moränenquerriegel bei Stiegen am Untersee beseitigten und er sich ein neues Bett über Stein gegraben hatte, stoßendes Seitentälchen, von dessen Talsole man ganz eben in die Höhle hineingelangen kann. Dieses Tälchen ist ein Einschnitt in die von Schaffhausen nach Thaingen und weiter gegen Biberach ziehende Jungendmoräne des Rheintalgletschers und wurde bald nach Rückzug der letzten Hauptvereisung vom Menschen bezogen. Nach dem Wilde, das er hier jagte, zu schließen, muß damals die Schneegrenze in einer Höhe von etwa 1300 m über Meer gelegen haben, also 300 m

wiesen Büffel, Urstier, Wildpferd, Wildesel, Hamster, Ziesel, Manulkatze, von Waldtieren Edelhirsch, Reh, Wildschwein, Bär, Wolf, Fuchs, Luchs, Edelmarder und Siebenschläfer, von Wassertieren Biber, Wildgans, Wildente, Singschwan, Fischadler, aus der präglazialen Ebenenfauna der Löwe, zur alpinen Fauna gehörend endlich Steinbock und Murmeltier.

Alle diese Tiere haben damals gleichzeitig gelebt und sind vom Menschen gejagt worden. Außer dem Renntier sind die Schneehasen am zahlreichsten vertreten. Alle Knochen sind zur Erlangung des Markes aufgeschlagen. Von größeren Tieren wurden nur bestimmte fleischige Teile in die Höhle geschleppt, das Übrige teilweise an Ort und Stelle verzehrt.

Fig. 213 und 214. Wurfspeerspitze der Magdalénienjäger aus Renntierhorn mit abgeschrägter Basis aus dem Keßlerloch (½ natürl. Größe).

Von besonderer Wichtigkeit für die Zeitbestimmung sind die Knochen des Mammuts und des wollhaarigen Nashorn, die der Mensch gejagt und deren Knochen mit dem daran haftenden Fleische er zu seiner Ernährung in die Höhle geschleppt hat. In dem Schuttkegel vor dem südöstlichen Eingange fand sich in 3 m Tiefe eine Feuerstätte mit viel Asche und Kohle. In der Asche dieses Herdes und um die Feuerstelle herum zerstreut lagen eine große Anzahl angebrannter und kalcinierter Knochen von jungen und alten Individuen des Mammuts, sowie Knochen des wollhaarigen Nashorns nebst solchen vom Renntier, Wildpferd und Alpenhasen. Auch diese Knochen sind zur Entnahme des Markes aufgeschlagen. Besonders zahlreich sind die Überreste von jungen Mammuts, beinahe noch Säuglingen, welche die Jäger auch leichter erbeuteten als die erwachsenen Tiere.

Fig. 215 und 216. Zwei Feuersteinspäne, die in Holzgriffe gefaßt den Magdalénienjägern als Messer dienten, aus dem Keßlerloch (½ nat. Größe).

Der hier zum erstenmal auch in der Schweiz nachgewiesene Mammutjäger erlegte diese, wie alle anderen Tiere, mit kurzen Wurf- oder Stoßspeeren, die vorn eine Spitze aus Bein oder Horn von 3 bis 21 cm Länge trugen. An Steinwerkzeugen wurden Messer, Sägen, Schaber, Bohrer und Stichel

Digitized by Google

gefunden, alle den südfranzösischen Funden des Magdalénien entsprechend. Die meisten Feuersteinlamellen sind dünn, lanzettförmig, mehr oder weniger gekrümmt und haben einen drei- oder mehrkantigen Querschnitt. Ihre Größe variiert zwischen 1,5 und 14 cm, je nach den Knauern, von denen sie abgesprengt wurden. Alle sind von langem Gebrauche stark abgenützt. Die massenhaft vorkommenden Feuersteinabfälle und Kernstücke beweisen, daß die Werkzeuge an Ort und Stelle von dem Steinmaterial, das in und um die Höhle in Menge zu finden war, angefertigt wurden.

Mit diesen primitiven Werkzeugen haben die Magdalénienjäger die Haut des Wildbrets abgelöst, das Fleisch zerschnitten und von den Knochen abgeschabt, letztere nachher noch zur Gewinnung des Markes mit großen Steinen zertrümmert. Mit den Schabern reinigten sie die Felle, die sie mit den Pfriemen durchbohrten und mit Tiersehnen zusammennähten. Zum Nähen ihrer Fellkleider bedienten sie sich außer Pfriemen auch eigentlicher Nadeln, von denen 38 Stück gefunden wurden, meist aus den feinen Knochen des Alpenhasen, seltener aus denjenigen des Renntiers hergestellt. Sie sind breit und dick, mit rundem Öhr versehen. Manche zeigen am unteren Ende eine rundliche Vertiefung als Beweis dafür, daß das frühere Öhr abgebrochen war und oberhalb davon ein neues gebohrt wurde; also wurden die am Öhr abgebrochenen Nadeln nicht gleich weggeworfen, sondern sorgfältig repariert. Am schönsten sind einige wenige aus dem harten Geweih des Renntiers durch Parallelfurchen geschnittene Nadeln.

Große und kleine Harpunen mit Widerhaken sind ebenfalls aus Renntiergeweih, das hier vorzugsweise bearbeitet wurde, geschnitzt. Noch kein Artefakt ist aus dem Geweih des Edelhirsches verfertigt. Aus Renntierknochen wurden auch die Speerspitzen hergestellt, von denen manche auf der Breitseite der Länge nach eine oder mehrere Millimeter

Fig. 217. Unteres, einst in einen gespaltenen Holzschaft mit Lederriemen festgemachtes Ende einer Harpune mit Widerhaken und Blutrinnen zur Anbringung von Gift, in natürl. Größe aus dem Keßlerloch (nach Dr. Rüesch).

Digitized by Google

tiefe Längsfurchen, sogenannte Blutrinnen, aufweisen, die weniger bezweckten, das Blut der angeschossenen Tiere besser abfließen zu lassen, als hauptsächlich dazu dienten, Gift zur rascheren Tötung derselben in sich aufzunehmen.

Viele der Pfeil- und Speerspitzen lassen besondere Zeichen, bestehend in schiefen Kreuzen, in einem oder mehreren Winkeln erkennen, in denen Dr. Rüesch sehr richtig Eigentumsmarken vermutet, das heißt Abzeichen, an welchen erkannt werden konnte, welchem der Jäger der abgeschossene Pfeil oder Speer, der das Tier getroffen hatte, angehörte. Er führt dabei zum Beweise die Stelle John Lubbocks in seinem Buche „Entstehung der Zivilisation" Seite 377 an, wo es von den Grönländern heißt: „Erlegen auf einer Renntierjagd mehrere Jäger gemeinsam ein Wild, so gehört es demjenigen, dessen Pfeil dem Herzen des Tieres am nächsten eingedrungen ist. Die Pfeile alle tragen Abzeichen, so daß kein Zweifel entstehen kann, wem das erlegte Wild gehört. Seit der Einführung der Gewehre ist jedoch schon mancher Streit vorgekommen."

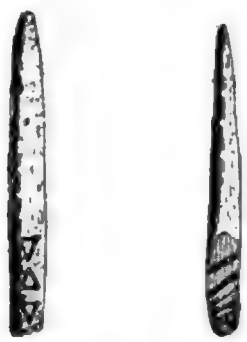


Fig. 218 und 219. Zwei Wurfspeerspitzen der Magdalénienjäger aus Knochen aus dem Keßlerloch, die eine mit dreieckigen Vertiefungen als Eigentumsmarken, die andere an der Basis abgeschrägt und an der so erzeugten Fläche mit Kerben versehen zum besseren Festbindenkönnen am Speerschaft. (½ natürl. Größe.)

Außer bei den Grönländern ist diese Sitte, die Wurfwaffe mit einer Eigentumsmarke zu versehen, bei den verschiedensten Völkern nachgewiesen worden. So üben sie in Afrika verschiedene Stämme, wie beispielsweise die Wanderobbo in der Massaisteppe am Fuße des Kilima Ndscharo, von denen Karl G. Schillings in seinem Buche: „Mit Blitzlicht und Büchse" S. 506 berichtet: „Die Wanderobbo versehen ihre Pfeile und Wurfspieße mit eingekerbten Eigentumsmarken, an denen jeder Oldorobbo den Schützen erkennt, der den tödlichen Schuß tat oder den Wurfspieß schleuderte." Sehr viel spricht also dafür, daß unsere Renntierjäger diese Sitte ebenfalls geübt haben.

Aus Renntiergeweih wurden auch die Kommando- und Zierstäbe verfertigt. Die Löcher an denselben wurden durch Herausstemmen mit einem spitzen Feuersteininstrument hervorgebracht, was man an einzelnen unvollendeten Exemplaren deutlich beobachten kann. Eine 53 cm lange etwas gekrümmte Hauptstange vom Geweih des Renn-

Digitized by Google

wie die Zähne, von denen zwei vom Eisfuchs und einer vom Bär ebenfalls durchlöchert gefunden wurden, an Tierſehnen aufgereiht als Halsſchmuck getragen. Auch Perlen und Amulette aus Gagat oder Pechkohle waren dabei, die durch Tauſch von weither, nämlich von der Rauhen Alb in Schwaben bezogen worden ſein müſſen. Dort findet ſich nämlich dieſes Mineral an nächſter Stelle im unteren Jura, beſonders im Lias, als ein in die dortigen marinen Schichten eingeſchwemmtes und unter Luftabſchluß und ſtarkem Druck verkohltes Holz.

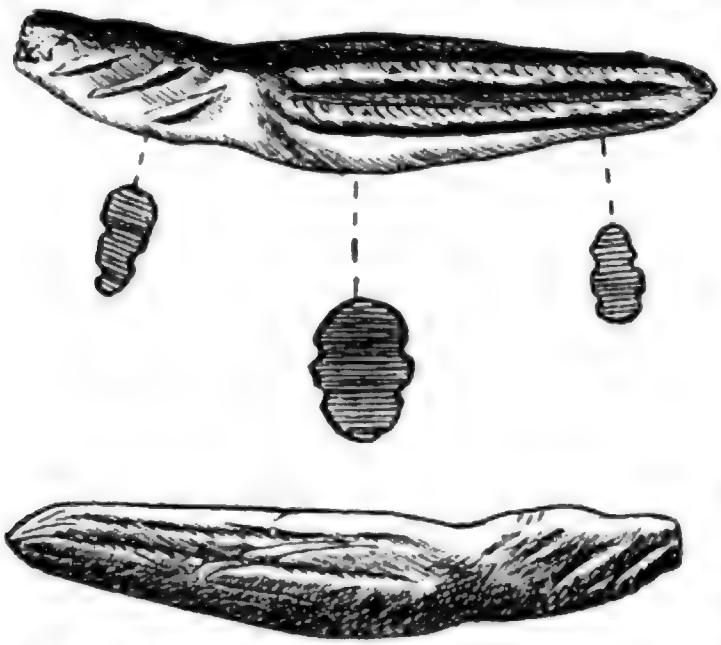


Fig. 224 und 225. Schnitzerei aus Rentierhorn, die vielleicht einen Fiſch mit Kiemen darſtellt, jedenfalls aber als Amulett diente, in natürl. Größe aus dem Keßlerloch (nach Dr. Rüeſch).

Fig. 226. Amulett aus Gagat, wurde an eine Tierſehne oder an einen Riemen befeſtigt um den Hals getragen, aus dem Keßlerloch (½ natürl. Größe).

Die Freude an Verzierungen und Ornamenten aller Art zeigt ſich an zahlreichen Gebrauchsgegenſtänden aus Horn, die parallele, gerade oder krumme Linien und erhabene Rhomben aufweiſen. In Horn geſchnitzt fand ſich der Kopf eines Moſchusochſen, ein fiſchartiges Amulett und ein roh ausgeführtes Idol in Menſchengeſtalt. Auf Bruchſtücken von Kommandoſtäben aus Renntiergeweih iſt eine ſchreitende Hirſchart eingeritzt, auf einem andern ein Wildpferd mit ſehr langeſtrecktem Körper und kurzer ſtruppiger Mähne, jetzt

Fig. 227. Schnitzerei aus Rentierhorn, das wahrſcheinlich ein Idol in Menſchengeſtalt darſtellen ſoll, in natürl. Größe aus dem Keßlerloch (nach Dr. Rüeſch).

Digitized by Google

im Muſeum von Schaffhauſen; endlich wurde ſchon im Jahre 1874 jene berühmte Zeichnung eines weidenden Renntiers gefunden, die als eine Perle der paläolithiſchen Zeichnungskunſt heute das Rosgartenmuſeum in Konſtanz ſchmückt. Die verblüffend naturwahr mit einem Feuerſteinmeſſerchen in das Renntierhorn gekritzte Zeichnung ſtellt eines der damals lebenden, bedeutend ſtärkeren als die uns bekannten gezähmten europäiſchen Renntiere dar. Ruhig graſt das Tier nach rechts gewendet. Auf dem Kopfe ſitzt ein mächtiges Geweih, der Hals zeigt lange Behaarung, die Zitzen deuten auf ein weibliches Tier. Mit der rechten Hand iſt es von links am Hinterteil beginnend geritzt worden; erſt die dritte unterſte Bauchlinie wurde, wie die Linienführung deutlich zeigt, als richtig befunden.

Über die körperliche Beſchaffenheit der Mammutjäger vom Keßlerloch erfahren wir leider aus den Funden nichts. Im Jahre 1874 wurden hier zwar die Überreſte eines einzigen vollſtändig ausgewachſenen, etwa 23jährigen Menſchen aufgefunden, deſſen Körperhöhe höchſtens 120 cm, alſo nicht einmal diejenige eines neunjährigen Kindes erreicht haben mag. Es war alſo ein richtiger Zwerg, und zwar kein durch körperliche Verkümmerung bloß kleingebliebener ſogenannter Kümmerzwerg, ſondern ein richtiger Raſſenzwerg. Dieſer Zwerg iſt aber, wie wir mit Beſtimmtheit annehmen dürfen, erſt in frühneolithiſcher, alſo viel ſpäterer Zeit, hier begraben worden und war kein Zeitgenoſſe der Mammut- und Renntierjäger. In der frühneolithiſchen Zeit waren, nebenbei bemerkt, die Raſſenzwerge am Oberrhein gar nicht ſelten. So wurden in der Höhle Dachſenbüel bei Herblingen im Kanton Schaffhauſen zwei Zwerge von durchſchnittlich nur 137 cm Länge und

Fig. 228. Stück eines Kommandoſtabes aus Renntierhorn mit hineingeritzter Zeichnung eines Cerviden, der ſchreitend gedacht iſt, aus dem Keßlerloch (nach Dr. Rüeſch).

Digitized by Google

darf — ähnlich wie heute in einem Abstande von 800 m über der Baumgrenze verlief, nicht tiefer als 1300 m angesetzt werden. Das ist 300 m höher als die Schneegrenze während der Höhe der letzten Eiszeit im Bodenseegebiet stand.

Nicht mehr ist das Mammut, wohl aber das wollhaarige Nashorn in spärlichen Überresten in den vom Menschen hier verstreuten Knochen nachweisbar. Auf den Schottern der Schmelzwasser der letzten Eiszeit lagen zunächst in einer Mächtigkeit von 50 cm aus abgebröckeltem Felsen bestehende Massen auf, stellenweise breccienartig verhärtet mit Einschluß von zahlreichen Knochen kleiner Nagetiere, die sogenannte untere Nagetierschicht. Zum Teil rührten die meist aus Mäusen bestehenden kleinen Knochen aus den Gewöllen, den wieder ausgespieenen Mahlzeitüberresten von Raubvögeln, vermutlich Eulen, her, die sich in diesem Schlupfwinkel sehr lange Zeit hindurch aufgehalten haben müssen, bevor eine Horde von Renntierjägern sich dort niederließ. Zum Teil bestehen die Knochenreste dieser Schicht aus Repräsentanten einer hochnordischen Tundrenfauna wie Renntier, Vielfraß, Eisfuchs, Wolf, Bär, Schneehase, Lemming, Hamster, Schneehuhn, verschiedenen Eulen, Falken und Ammern, Spießente und Auerhahn.*) Das Klima muß also damals noch sehr rauh und unwirtlich gewesen sein. Außer einem aufgeschlagenen Renntierknochen fanden sich etwa 300, wie die Abfälle beweisen, an Ort und Stelle geschlagene kleine Silexwerkzeuge von Magdalénientypus. Die Messer, Sägen, Schaber und Bohrer, im Maximum 10 cm lang, sind sehr fein gearbeitet. Nur 43 Artefakte aus Knochen und Geweih wurden in dieser Schicht gefunden, außerdem eine Feuerstelle mit einer 10 cm dicken Aschenlage. Daraus und aus den geringen Kücheabfällen, getrocknet nur aus 6 bis 7 kg Knochen

Fig. 232. Schnitzereien an einem Bruchstücke eines Kommandostabes aus Renntierhorn in natürl. Größe aus dem Keßlerloch (nach Dr. J. Nüesch).

*) d. h. großer Hahn.

Digitized by Google

bestehend, dürfen wir schließen, daß sich der Mensch bei der Bildung dieser untern Nagetierschicht nur vorübergehend hier aufhielt.

Über dieser untern Nagetierschicht fand sich in 30 cm Mächtigkeit die sogenannte **gelbe Kulturschicht**, an Einschlüssen, welche von menschlicher Tätigkeit herrühren, weitaus am reichhaltigsten von allen Schichten. In ihr wurden 14000 Feuersteinwerkzeuge und 1300 Artefakte aus Knochen und Geweih des Renntiers, hauptsächlich kurze und lange Speerspitzen, dann Pfriemen, Meißel, Harpunen, Nadeln, 2 ganze und 15 Bruchstücke von Kommando- oder Zierstäben, 41 Renntierpfeifen, verschiedene Zeichnungen und Ornamente auf Geweih, Knochen und Stein, durchlöcherte Muscheln, Versteinerungen, Zähne und Gagatperlen gefunden. Eine Reihe von Feuerstellen, Asche, angebrannte Knochen, durch Feuer rötlich gefärbte und teilweise gesprengte Steine beweisen, daß hier von den Jägern Feuer unterhalten wurde. Zum ersten Male in der Geschichte der Menschheit finden wir sogar einen durch drei große alpine Schieferplatten aus den Moränen des Rheingletschers künstlich aufgebauten Herd von 40 bis 45 cm Durchmesser. Etwas höher lag eine eigentliche Werkstätte zur Bearbeitung von Feuersteinen. Auf einem 12 kg schweren Granitblock, der als Amboß diente, wurden die Silexwerkzeuge geschlagen; das beweisen die abgesprengten Trümmer und Späne, die ringsum lagen. Als Schmuck dienten zum Teil weit hergebrachte Versteinerungen, wie beispielsweise fossile Muschelschalen aus dem marinen Tertiär des Mainzerbeckens, teils auch in der Umgegend gefundene Fossilien, wie einige Stücke Bergkristall, zahlreiche Bohnerzkügelchen, Zähne, die meist durchbohrt und an Tiersehnen aufgereiht getragen wurden.

Fig. 233. Bruchstück eines aus Renntierhorn geschnitzten, wahrscheinlich als Amulett gebrauchten Zierates aus dem Keßlerloch in nat. Größe (nach Dr. Nüesch).

Die Tierreste der gelben Kulturschicht deuten auf eine subarktische Steppenfauna, welche ein etwas wärmeres Klima als die vorhergehende der untern Nagetierschicht voraussetzt. Sie wiegen getrocknet etwa 20 Meterzentner, und es sind alle Knochen, besonders die Röhrenknochen nicht nur aufgeschlagen, sondern zur Erlangung des

Digitized by Google

Markes klein zerstückelt. Manche davon waren angebrannt. Zweifellos haben wir die Mahlzeitüberreste vorübergehend hier weilender Jäger vor uns. Besonders häufig waren einzelne Knochen, wie die Fußwurzelknochen, Schädelknochen und Zähne des Renntiers, selten nur Rippen, Wirbel- und Beckenknochen dieses Tieres und der andern größeren Tiere, so daß man allen Grund hat anzunehmen, von den auf der Jagd erlegten Tieren seien nur die fleischigen Partien der Schenkel, sowie das Fell, in welchem noch der Kopf und die Füße staken, in die Höhle geschleppt, der Rest aber draußen verzehrt worden.

Die hier im Küchenabfall des Menschen nachgewiesene Tierwelt umfaßt nicht weniger als 47 Arten, von denen allerdings nur vier einigermaßen häufig sind, nämlich Schneehase (Reste von mehr als 1000 Stück), Renntier (über 500 Stück), Schneehuhn (etwa 170 Stück) und Wildpferd (über 50 Stück), alle übrigen Tierreste sind nur spärlich vorhanden. Es sind dies Steinbock, Hirsch, Reh, Büffel, Wildesel, Wildschwein, Biber, Vielfraß, Bär, Wolf, Eisfuchs, gemeiner Fuchs, Manulkatze, Edelmarder, Hermelin, Eichhörnchen, Hamster, Ziesel, allerlei Mäuse, Birkhuhn, Drossel, Kolkrabe, Nebelkrähe, Rebhuhn, Kiebitz, Alpenlerche, eine Finkenart, verschiedene Eulen, ein Falke, der Steinadler, verschiedene Fische, Kröten, Frösche und Schlangen, also ein sehr reichhaltiger Speisezettel dieser Jäger der späten Magdalénienzeit.

Fig. 234. Aus Renntiergeweih geschnitztes Amulett mit einem pflanzenartigen Ornament aus dem Keßlerloch (nach Dr. Nuesch).

Neuerdings ist auch das Auftreten des Moschusochsen, der bisher nur aus einer Knochenschnitzerei bekannt war, nachgewiesen worden. Es ist dies damit eine der südlichsten Stationen dieses Tieres. Alles in allem haben wir also eine Mischfauna von vorwiegend arktisch-alpinem Charakter vor uns. Dabei tritt der Anteil der Waldfauna ganz in den Hintergrund. Das Hauptcharaktertier ist das Renntier wie in den beiden andern schweizerischen Fundstellen der Magdalénienzeit bei Villeneuve und Verrières.

Über der gelben Kulturschicht lag die an einzelnen Stellen 120 cm, im Mittel 80 cm mächtige **Breccienschicht**, die in der Mitte eine durchschnittlich 10 cm dicke **obere Nagetierschicht** eingelagert enthielt. Die Breccie oder Kalksteintrümmerschicht war sehr arm an Einschlüssen; ihre Tierreste bilden den Übergang von der Steppenfauna zur

späteren Waldfauna, die uns in der darüberliegenden *grauen Kulturschicht* entgegentritt. Die Breccie bestand ganz gleichmäßig aus vom Felsen herabgewitterten erbsen- bis nußgroßen Stückchen von Kalkstein, welche lose nebeneinander lagen, meist aber durch kalkigen Zement miteinander verkittet waren. Der gleichförmige Charakter der ganzen Schicht beweist, daß ihre Bildung ganz regelmäßig vor sich ging und daß mit den bedeutenden Veränderungen, die einen vollständigen Wechsel der Flora und Fauna zur Folge hatten, keine gewaltsamen Störungen verbunden waren. Ganz langsam und unmerklich hat sich nach dem Rückzuge der Gletscher der Übergang der Tundra zur Steppe und dann zum Walde vollzogen.

Wie während der Ablagerung der untern Breccie kleine Gruppen von Renntierjägern von Zeit zu Zeit die Gegend besuchten, bevor eine größere Horde am Felsen ihren bleibenden Wohnsitz aufschlug, so finden wir, daß auch nach dem Auswandern der alten, lange Zeit hier ansässigen, hauptsächlich von der Jagd auf das Renntier — Reste von über 300 Renntieren sind in ihrer Niederlassung nachgewiesen worden — lebenden Jäger der Magdalénienkultur, nach Intervallen von unbestimmbarer Länge der überhängende Felsen am Schweizersbild wiederholt wandernden Jägern als Zufluchtsort gedient hat. Es fanden sich nämlich durch die ganze Breccienschicht hindurch vereinzelte Feuerstein- und Knochensplitter an primärer Lagerstätte. Auch etwas Asche und die zerschlagenen Knochen von Renntieren, Alpenhasen, Zwergpfeifhasen, Eichhörnchen und vom Edelmarder, aber keine bearbeiteten Werkzeuge aus Knochen und Geweih wurden als Überreste menschlicher Tätigkeit zu Tage gefördert.

Außer den oben erwähnten vom Menschen gejagten und verspeisten Tieren fanden sich speziell in der mitten in der Breccie eingeschlossenen oberen Nagetierschicht die Knochen des Sieben- und Gartenschläfers, der verschiedensten Mäuse und Ratten, von Maulwurf, kleinem und großem Wiesel, Edelmarder, einige Vogelreste, Knöchelchen einer Schlange, von Eidechse, Kröte und Frosch meist sehr zahlreich und zwar die Knochen der kleineren Tiere in ähnlicher Weise wie in der unteren Nagetierschicht beisammen liegend, was zu dem Schlusse berechtigt, daß sie ebenfalls aus den Gewöllen von Raubvögeln herstammen, welche längere Zeit wieder dauernden, beinahe ungestörten Besitz von der Felshöhle ergriffen hatten. Das Fehlen der Knochen von Raubvögeln, die in der untern Nagetierschicht so häufig sind, rührt jedenfalls daher, daß der Mensch während der Entstehung der Breccie sich nie lange am

Felſen aufhielt und denſelben ſeinen leichtbeſchwingten Bewohnern nie ernſtlich ſtreitig machte, dieſe auch nicht erlegte und verzehrte.

Wie in der Breccienſchicht die Steppentiere langſam abnahmen, um den den Wald bewohnenden Tieren Platz zu machen, mußte während der Bildung derſelben das Klima immer wärmer geworden ſein und der hochſtämmige Wald mit ſeiner Lebewelt verdrängte immer mehr die Steppe mit ihren Bewohnern.

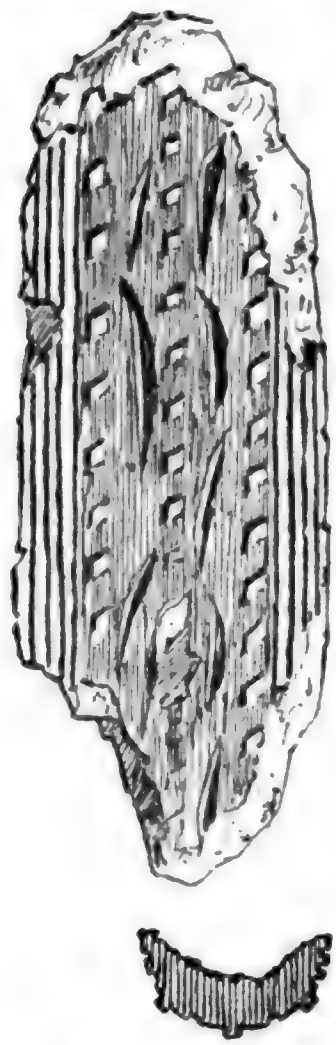


Fig. 235. Stück eines wahrſcheinlich als Kommandoſtab benützten Renntierhorns mit eingeritzten Linien und erhabenen rhombenartigen Ornamenten in natürl. Größe aus dem Keßlerloch — unten im Querſchnitt (nach Dr. Rüeſch).

Über der Breccienſchicht lag die **graue Kulturſchicht** in durchſchnittlich 40 cm Mächtigkeit. Ihre graue Farbe verdankt ſie außerordentlich großen Maſſen von Aſche. Die hohe Bedeutung der letzteren liegt darin, daß ſie als ſchlechter Wärmeleiter eine ſchützende Decke für die darunter liegenden Horizonte bildete und deren Einſchlüſſe bis auf unſere Tage erhielt. Nicht nur wurden durch die Aſchenſchicht der Luftzutritt und größere Temperaturſchwankungen von den untern Ablagerungen abgehalten, ſondern die darin befindlichen Gegenſtände zudem von der Aſchenlauge durchtränkt und damit die an und für ſich ſchon konſervierende Wirkung der Kalkbreccie erhöht. Die Auslaugung der Aſchenſchicht iſt im Laufe der Zeit ſo gründlich vor ſich gegangen, daß ſie ſich nach den einläßlichen chemiſchen Unterſuchungen von Prof. Meiſter in Schaffhauſen in keiner Weiſe mehr von der gewöhnlichen Ackerkrume unterſcheidet, wenn man von dem höheren Gehalt an phosphorſauren Salzen abſieht, welche von der großen Menge von Knochen in ihr herrührt.

Die Einſchlüſſe dieſer Kulturſchicht waren vielfach durch eine größere Zahl ſpäter darin angelegter Gräber geſtört, ſo daß unzweifelhaft paläolithiſche Werkzeuge aus Feuerſtein und Knochen mit neolithiſchen Artefakten, ſelbſt ganz modernen Kunſtprodukten zuſammenlagen. An den Stellen, wo die graue Kulturſchicht unberührt geblieben war, zeigte

Digitized by

sie verschiedene Feuerstellen, um welche herum nur spärliche Feuerstein- und Knochenwerkzeuge von recht ungeschickter Ausführung, aber nichtsdestoweniger frühneolithischen Alters lagen.

Jedenfalls ist die Station beim Schweizersbild während der frühneolithischen Zeit nur vorübergehend vom Menschen aufgesucht worden. Dafür spricht, daß nur sehr spärliche Waffen und Werkzeuge aus Hirschhorn und Knochen, einige wenige Scherben von sehr rohem dickwandigem Geschirr, wie auch nur spärliche geschliffene Beilklingen gefunden wurden. Wenn er auch selbst nicht mehr in Höhlen zu wohnen begehrte, weil er inzwischen gelernt hatte, sich andere, und zwar angenehmere Zufluchtsstätten zu bereiten, so hat er doch noch sehr lange Zeit hindurch in ihnen seine Toten zur letzten Ruhe bestattet, damit deren Geist darin hausen könne; denn erfahrungsgemäß ist der Mensch in nichts so konservativ wie in Dingen des Kultes. Aber zeitweise, besonders zur Begehung der Opfermahlzeiten für die Geister der Verstorbenen, hat er sich dort tagelang aufgehalten. Das beweisen seine verschiedenen Mahlzeitüberreste, die er dabei wegwarf und die so, vom abbröckelnden Felsschutte bedeckt, auf uns kamen.

Fig. 236. Bruchstück eines aus Renntierhorn geschnitzten Zierates, wahrscheinlich eines Amulettes, aus dem Keßlerloch in nat. Größe (nach Dr. Rüesch).

Ihre Toten begruben sie ohne Leichenbrand in gestreckter Rückenlage in die Erde, wobei sie den Leichnam in die vom Totenmahle herrührende Holzasche einbetteten. Aus der Untersuchung der letzteren ergab sich, daß dazu vornehmlich Eichen- und Buchenholz verwendet wurde, das damals jedenfalls in Menge in der Umgebung vorkam, so daß man mit dem Feuerungsmaterial nicht zu sparen brauchte. Im ganzen fanden sich in dieser Höhle 22 Gräber, in denen 27 Individuen bestattet waren, und zwar nach Prof. J. Kollmann in Basel 14 Erwachsene und 13 Kinder unter 7 Jahren. Unter diesen letzteren waren drei wohl erst in neuerer Zeit begraben worden, was aus der geringen Tiefe der Gräber und aus der Beschaffenheit der Knochen, sowie den Metallbeigaben und der bedeutenden Störung der darübergelegenen Humusschicht hervorging. Von den übrigen zehn Kinderleichen waren

Digitized by Google

acht mit Beigaben von einigen Serpularöhrchen, d. h. Stückchen des zylindrischen Kalkpanzers eines im Meere lebenden Röhrenwurms und Feuersteinwerkzeugen einzeln beerdigt worden. Zwei davon erhielten überdies noch je eine Raubtierkralle mit in das Grab. Zwei Neugeborene endlich sind mit ihren Müttern von recht kleiner Statur, ohne irgendwelche Beigaben, bestattet worden. Jedenfalls sind die Kinder, wie es bei allen primitiven Völkern heute noch der Brauch ist, beim Tode ihrer Mütter getötet und diesen mit in das Grab gegeben worden, da ja doch niemand sonst für sie gesorgt hätte und sie so wie so zu Grunde gegangen wären.

Von den vierzehn Skeletten von Erwachsenen deuten neun auf Menschen von ansehnlicher Körpergröße und fünf auf solche mit einer Körpergröße von weit unter 1,6 m, das heißt Zwergen.

Fig. 237. Zum Aufhängen durchbohrtes geschnitztes Amulett aus Renntierhorn aus dem Keßlerloch in natürl. Größe (nach Dr. Rüsche.)

Bei der Besprechung der frühneolithischen Bevölkerung werden wir eingehender auf diese Rasse zu sprechen kommen. Hier genüge es, diese Tatsache festzustellen und zu sagen, daß die von den hier ihre Totenmahlzeiten abhaltenden frühneolithischen Menschen der grauen Kulturschicht gejagte und verspeiste Tierwelt aus einer reinen Waldfauna bestand mit Urstier, Edelhirsch, Reh, Wildpferd, Wildschwein, Bär, Dachs, Wolf, Fuchs, Edelmarder, Wildkatze, Hase, Biber, Eichhörnchen, Hamster, Wasserratte, Maulwurf und Moorschneehuhn. Daneben kamen von Haustierknochen welche vom Torfrind, von Ziege und Schaf vor. Bezüglich der Häufigkeit des Vorkommens der Überreste steht in erster Linie der Edelhirsch, von dem besonders zahlreiche Geweihstücke, die meist deutliche Spuren der Bearbeitung mit Feuersteinwerkzeugen aufweisen, erhalten geblieben sind, dann folgen das Reh, das Pferd und das Torfrind. Nur vereinzelt fanden sich in der Asche auch Haselnußschalen und Schlehenkerne.

Über der grauen Kulturschicht lag als oberste Lage eine **Humusschicht** von durchschnittlich 40 bis 50 cm Mächtigkeit. In dieser lagen die verschiedensten Abfälle, besonders Tonscherben aus der Bronze- und Eisenzeit bis zur Gegenwart, untermischt mit Knochenresten der Mahlzeiten der Jäger aus den betreffenden Zeiten. Von Tieren sind

Digitized by Google

nach Prof. Th. Studer in Bern, der alle zoologischen Bestimmungen dieser Fundstelle gemacht hat, Edelhirsch, Elch, Reh, Wildpferd, Hausrind, Hausschaf, Hausschwein, Feldhase, Kaninchen, Gans, Haustaube, Marder und Hauskatze festgestellt worden, zum Teil also Tiere, die erst in geschichtlicher Zeit in den Dienst des Menschen getreten sind.

Die ganze Niederlassung am Schweizersbild haben wir deshalb so eingehend berücksichtigt, weil sich hier, wie sonst nirgendswo, in den Einschlüssen der verschiedenen aufeinander folgenden Schichten einer Fundstelle ein vollständiges Bild der Umgestaltung der Tierwelt nach Verfluß der letzten Eiszeit bis zur Gegenwart und der Aufeinanderfolge der verschiedenen Kulturepochen von der paläolithischen Zeit des Mammutjägers bis zur Gegenwart gewinnen läßt. Ja, infolge ihrer gleichmäßigen Bildung durch Abbröckeln vom Stein des überhängenden Felsens sind wir sogar in den Stand gesetzt, das Alter der einzelnen Kulturschichten annähernd zu bestimmen.

Fig. 238. Mit Rinnen und erhabenen Rhomben verziertes Bruchstück einer vermutlich als Kommandostab gebrauchten Renntierstange aus dem Keßlerloch in natürl. Größe (nach Dr. Rüesch).

Alle Schichten zusammen haben 240 bis 290 cm Mächtigkeit. Nun nahm Dr. Rüesch an, daß die neolithische Zeit mit ihren vervollkommneten geschliffenen Steinwerkzeugen etwa 4000 Jahre hinter der Gegenwart zurückliege, was aber, da wir hier eine frühneolithische Kulturschicht vor uns haben, viel zu niedrig geschätzt ist, indem wir diese Zahl ruhig verdoppeln dürfen. Doch bleiben wir bei dieser Rechnungsweise Rüeschs, so ergibt sich, daß, seit die den nacheiszeitlichen Wald bewohnenden Neolithiker ihre Toten hier zur letzten Ruhe betteten und die verschiedenen Werkzeuge aus Bein und Horn des von ihnen gejagten Hirsches zurückließen, sich eine Humusschicht von durchschnittlich 40 cm Mächtigkeit bildete. Demnach hat sich in einem Jahrtausend eine Schicht von durchschnittlich 10 cm Mächtigkeit abgelagert. Vorausgesetzt nun, daß die Verwitterung des Felsens seit der letzten Eiszeit bis zur Gegenwart gleichmäßig vor sich gegangen ist — der ganz gleichartige petrographische Charakter der Breccie von unten bis oben berechtigt allerdings zu dieser Voraussetzung —, so sind zur Bildung sämtlicher 240 bis 290 cm nach Rüesch 24000 bis 29000 Jahre nötig gewesen. Seit dem erstmaligen

Digitized by Google

Auftreten des Menschen am Schweizersbild sind etwas weniger als 24000 Jahre verflossen; denn die untere Nagetierschicht, die auf dem postglazialen Bachschotter ruht, enthält erst in ihrer mittleren Lage vom Dasein des Menschen zeugende Einschlüsse. Jahrtausende mußten verflossen sein, seit der Mensch sich bleibend beim Schweizersbild ansiedelte. So können wir annähernd 20000 Jahre einnehmen, seit der Mensch des Magdalénien hier als Renntierjäger sich niederließ.

Damals sandten die Alpen noch bedeutende Gletscher ins Tiefland hinab. Prof. A. Heim in Zürich ermittelte nun aus den Ablagerungen, welche die Muotta und die Reuß in den Vierwaldstättersee seit dem vollständigen Rückzuge der Gletscher der letzten Eiszeit bildeten, das Alter seit dem Rückzug der Gletscher aus den großen Seebecken der inneren Schweiz auf über 16000 Jahre. In gleicher Weise berechneten Prof. Brückner in Wien, damals in Bern, und Dr. Steck das Alter der Geschiebeablagerungen des sogenannten „Bödeli" zwischen Brienzer- und Thunersee zu 20000 Jahren und das Alter der Aareanschwemmungen oberhalb des Brienzersees zu 15000 Jahren. Prof. Forel in Morges berechnete die Schlammmassen, die nach dem Rückzuge des Rhonegletschers im Becken des Genfersees zur Ablagerung kamen, verglichen mit den Massen, die jetzt jährlich die Rhone diesem Becken zuführt, und fand dabei über 12000 Jahre. Bei einer analogen Bestimmung in Nordamerika fand Prof. Warren Upham die Zahl von 20000 Jahren seit dem Rückzuge der letzten Eiszeit. Alle diese Zahlen stimmen ziemlich genau mit den am Schweizersbild berechneten überein. Doch dürfen wir sicher annehmen, daß es verschiedene tausend Jahre brauchte, bis alle Gletscher der Alpen soweit geschwunden waren, daß die verschiedenen Anschwemmungen sich überhaupt bilden konnten, und viel früher schon hauste der Renntierjäger der Magdalénienzeit am Keßlerloch und am Schweizersbild.

Seine aus Feuerstein, Knochen und Horn hergestellten Werkzeuge sind am Schweizersbild dieselben wie im Keßlerloch und den andern Fundstellen der Magdalénienkultur entdeckten. Sie lagen in der unteren Nagetier- und in der gelben Kulturschicht. Die typischen Feuersteininstrumente sind teilweise an Ort und Stelle verfertigt worden, wie die herumliegend gefundenen Abfälle bezeugen. Für alle Werkzeuge aus Knochen und Horn wurde fast ausschließlich Bein und Geweih des Renntiers verwendet; aus letzterem sind Pfriemen, Meißel und Lanzenspitzen, gewöhnlich mit Blutrinnen, wie auch Dolche und Nadeln ver-

fertigt worden. Selten nur wurden die langen Röhrenknochen des Alpenhasen zur Anfertigung flacher Nadeln verwendet. Diejenigen Geweihstücke des Renntiers, die zu sogenannten Kommandostäben verarbeitet wurden, sind sorgfältig geschabt, poliert, durchlöchert und mit Verzierungen, Strichornamenten und Zeichnungen versehen. Auf einem solchen, der allerdings bei seiner Auffindung außerordentlich mürbe war, zeigten sich zwei hintereinander schreitende Wildpferde mit einem spitzen Feuersteinmesserchen eingeritzt. Auf einer 10 cm langen, 6 cm breiten und 0,5 cm dicken Kalksteinplatte fand man zwei Steppenesel und ein Renntier in rohen Umrissen gezeichnet, auf der Rückseite finden sich Köpfe von Wildpferden und Mammut wenigstens angedeutet.

Nachdem wir bisher vorzugsweise ihrem Erforscher Dr. Jakob Rüesch das Wort gegeben haben, dürfen wir von dieser hochwichtigen Fundstelle des Renntierjägers der Magdalénienzeit nicht Abschied nehmen, ohne zu erwähnen, daß man neuerdings wie u. a. zuerst Prof. Penck und zuletzt Prof. Heścheler aus Zürich Ende Juli 1906 an der Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in St. Gallen auseinandersetzten, in Bezug auf die ersten Schlußfolgerungen von Rüesch von der Aufeinanderfolge einer Tundren-, Steppen- und Waldfauna so ziemlich ganz abgekommen ist. Die untere Nagetierschicht wie die gelbe Kulturschicht enthalten arktisch-alpine Arten mit solchen eines kontinentalen Klimas gemischt und lassen sich als einen Horizont auffassen, der der Magdalénienkultur während des Bühlstadiums entspricht. Auf sie folgt die Breccie mit der oberen Nagetierschicht als eine Übergangsperiode von der kälteren vorhergehenden zur wärmeren folgenden Periode der grauen Kulturschicht, welche in ihren älteren Teilen der frühneolithischen und erst in den späteren Abschnitten der eigentlichen neolithischen Zeit angehört.

Fig. 239. Großer Feuersteinspan, welcher den Magdalénienjägern in einen Holzgriff gefaßt als Messerklinge diente, aus der Höhle von Mursens in Südfrankreich (½ natürl. Größe).

Außer am Oberrhein, wo etwa noch die Freudenthalerhöhle unsern von den beiden vorgenannten zu erwähnen wäre, treffen wir den Renntierjäger der frühen Nacheiszeit auch in Schwaben an der Schussenquelle bei Schussenried, nur 75 km nordöstlich von

Digitized by Google

Thaingen. Hier kamen die Überreste seiner Mahlzeiten und die Spuren seiner anderweitigen Tätigkeit schon im Jahre 1866 bei der Anlegung eines 6 m tiefen Abzugsgrabens zum Vorschein und wurden von Prof. Oskar Fraas in Stuttgart genau erforscht.

Auf einer Jungendmoräne des Rheingletschers hat damals der Magdalénienjäger sich nur vorübergehend unter freiem Himmel aufgehalten, als in den feuchten Niederungen noch unwirtliche Tundra mit kälteliebenden, heute noch in Grönland gedeihenden Moosen sich hier weithin ausbreitete. Auf dem Moränenschutt gediehen Flechten, Seggen und Gräser untermischt mit niederem Gebüsch von Legföhren und Alpenrosen, deren Überreste noch teilweise gefunden wurden. Hier äste das Renntier in Rudeln, spärlicher das Wildpferd, und beide wurden verfolgt von Wölfen, Eisfüchsen und Bären. All diese Tiere wie auch Vielfraß und Luchs wurden vom hungrig umherschweifenden Jäger erbeutet und hier verspeist, wie die aufgeschlagenen Knochen beweisen.

Zwischen den Knochenabfällen seiner Mahlzeiten hat uns dieser auch seine lanzettförmigen Feuersteinmesser, seine primitiven Sägen und Schaber aus Silex, sowie seine mancherlei Werkzeuge aus Horn und Bein des Renntiers hinterlassen. Letztere bestunden in Speerspitzen, Harpunen, Dolchen und Kommandostäben. Massenhaft wurde zerschnittenes und angesägtes Renntiergeweih gefunden. Fraas meint, daß die Striche zu regelmäßig seien, als daß wir darin nur ein gleichgültiges Kunstprodukt müßiger Stunden vor uns haben könnten, es müsse vielmehr in ihrer Herstellung eine gewisse Absicht gelegen haben, d. h. diese gestrichelten Renntiergeweihstangen stellten Kerbhölzer dar zum Anmerken von bestimmten, in Zahlen auszudrückenden Tatsachen. Mit Bestimmtheit läßt sich diese Annahme natürlich nicht beweisen, da zweifellos schon in früher Urzeit solche Kerbhölzer gebraucht wurden; doch haben wir sie uns anfänglich nur aus dem weicheren, leicht zu bearbeitenden Holz verfertigt vorzustellen. Daß jene rohen Jäger sich dafür des harten Renntierhorns bedient haben sollten, ist denn doch höchst unwahrscheinlich. Wir glauben also vielmehr in diesen Artefakten eher eine zum Zeitvertreib vorgenommene primitive Kunstbetätigung zu erblicken. Andere geschnitzte Objekte, Zeichnungen oder Amulette wurden nicht gefunden. Daß aber den hier einst mitten in einem Wust von übelriechendem Abfall hausenden primitiven Jägern der Sinn für Verschönerung ihrer eigenen werten Person nicht ganz abging, das beweist der Fund eines nußgroßen Knollens eines roten,

durch Zerstoßen und Schlämmen von Eisenstein gewonnenen Farbstoffs, der in Stücke zerbröckelt in der Kulturschicht lag. Die Farbe zerrieb sich wie Butter zwischen den Fingern und fühlte sich fett an. Der dabei verwendete Rötel war also mit Fett zusammengerieben und färbte so die Haut intensiv rot. Mit dieser Farbenpaste wird sich der Renntierjäger bei festlichen Anlässen, besonders zu Tanzfesten bunt bemalt haben, wie es heute noch alle Völker auf gleich niedriger Kulturstufe tun.

Weiter fanden sich Spuren des Renntierjägers der Magdalénienzeit auf dem freien Lagerplatz von Andernach in der Rheinprovinz. Die im Bonner Museum aufbewahrten Funde lagen unter einer Bimssteinschicht in den mit Lehm gefüllten Spalten eines alten Lavastromes am einstigen Ufer des Rheinstroms. Das Material der Steinwerkzeuge von echtem Magdalénientypus ist hier nicht Feuerstein, sondern tertiärer Quarzit. Aus Bein und Geweih vom Renntier sind dagegen Harpunen, Wurfspeerspitzen, Pfriemen und Nadeln verfertigt. Merkwürdig ist ein Dolch aus Renntiergeweih mit abgebrochener Spitze, dessen Griff unten zu einem rohen Vogelgesicht mit Schnabel zugeschnitten ist; dabei sind zwei Perlen der Geweihrose als Augen benützt, Flügel und Schwanz durch Einschnitte angedeutet worden. Außerdem wurden bekritzelte Schieferstücke und Kalksteinplatten, sowie Rötel zum Färben gefunden. Außer Renntier, Urrind, Eisfuchs, Edelhirsch, Wolf und Luchs wurde hauptsächlich das Wildpferd, von dem der Jäger am Rhein in erster Linie lebte, erbeutet und verspeist. Auch ein als Schmuckanhängsel durchbohrter Pferdeeckzahn hat sich dort gefunden.

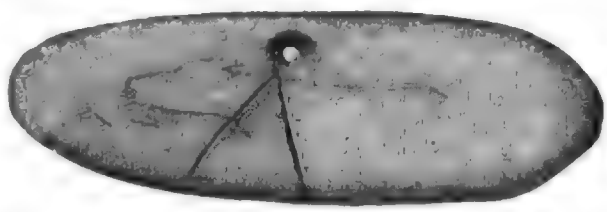


Fig. 240. Amulett der Magdalénienjäger bestehend aus einem durchlochten flachen Kiesel mit der begonnenen Zeichnung eines Renntiers und zwei Strichen, die irgend eine magische Wirkung ausüben sollten, aus dem abri von La Madeleine in der Dordogne (2/3 natürl. Größe).

Einer etwas älteren Stufe als der Lagerplatz von Andernach gehört die Kulturschicht in der Höhle Wildscheuer bei Steeten an der Lahn an. Hier fanden sich noch Überreste von Mammut und wollhaarigem Nashorn als von der einstigen Jagdbeute des Menschen. Sonst wurde hauptsächlich das Renntier gejagt und verspeist; denn besonders zahlreich sind dessen Knochenüberreste. Außerdem fanden sich als Jagdbeute des Menschen Elch, Hirsch, Reh, Wildpferd, Bär, Hyäne,

Digitized by Google

Wolf und Fuchs. Aus Mammutelfenbein und allerlei Knochen hergestellte Werkzeuge sind teilweise mit sich gitterartig kreuzenden oder parallel im Zickzack verlaufenden Strichen verziert. Verschiedene abgeschrägte Basisflächen von Wurfspeerspitzen zeigen sich zum besseren Haftenmachen am Holzschaft durch Parallelstriche rauh gemacht. Harpunen mit Widerhaken sind nicht gefunden worden, dagegen durchbohrte Tierzähne, die als Schmuck um den Hals getragen wurden.

Im allgemeinen haben uns die Höhlen Deutschlands nur relativ wenig Überreste des Renntierjägers des Magdalénien geliefert. Unter ihnen ist besonders die von Prof. Oskar Fraas in Stuttgart untersuchte Höhle Hohlefels im schwäbischen Achtale, in der Nähe von Schelklingen, bekannt geworden. Deren Eingang liegt an einer senkrechten Felswand der schwäbischen Alb, drei Meter über dem Spiegel des in der Nähe vorbeifließenden fischreichen Flüßchens, und führt in eine über 30 m tiefe, sehr geräumige Halle mit verschiedenen Nischen. Diese imposante, nicht weniger als 30 m hohe Höhle war sowohl zur letzten Zwischeneiszeit, als auch schon viel früher vom Menschen bewohnt, als noch Höhlenlöwe, Höhlenhyäne und Höhlenbär die Gegend unsicher machten. Zahlreiche Knochen dieser Tiere beweisen, daß der Mensch sie hier verspeist und selbst deren Knochen zur Erlangung des Markes aufgeschlagen hat. Dabei wurde als noch erhaltenes Schlaginstrument mit Vorliebe die Unterkieferhälfte des gewaltigen Höhlenbären mit abgeschlagenem Kronenfortsatz gebraucht. Die runden Eindrücke des starken Eckzahns sind noch an verschiedenen Knochen, unter anderen auch an einem Oberschenkelknochen des Höhlenlöwen, zu sehen. In der letzten Zwischeneiszeit hat der hauptsächlich von Wildpferden und Büffeln lebende Jäger uns mit den Abfällen seiner Mahlzeiten besonders die schmalen, blattförmigen Feuersteinmesser, wie sie für das Solutréen typisch sind, hinterlassen. Und nach der letzten Eiszeit endlich hat sich der Renntierjäger sehr lange hier aufgehalten. Außer dem Renntier hat er noch Mammut, wollhaariges Nashorn, Moschusochsen, Wild-

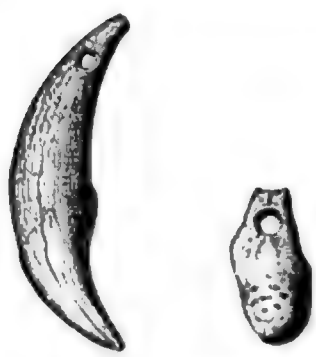


Fig. 241 und 242. Zwei aus Tierzähnen gewonnene Amulette der Magdalénienjäger, die an einer Schnur aufgezogen um den Hals getragen wurden. Ersteres den Eckzahn eines Wolfes darstellend aus La Madeleine, letzteres aus einem rudimentären nicht an die Oberfläche tretenden Eckzahn eines Renntieres bestehend aus Les Eyzies (beide $^1/_3$ natürl. Größe).

Digitized by Google

pferd, Büffel, Ur, Eisfuchs, Wolf, Wildkatze, Luchs, Hasen, Steinmarder, Hasel- und Schermaus, Singschwan, Enten, Gimpel, Dohle, Barsch, Karpfen und andere Tiere verspeist. Zur Herstellung aller möglichen Werkzeuge und Waffen wurden Geweih und Knochen des Renntiers verwertet. Stücke des Renntierschädels fanden als Becher und Schalen Verwendung. Eine Nähnadel mit abgebrochenem Öhr ist aus dem Rohrbein eines Singschwans verfertigt. An der Wurzel mit Feuersteinbohrer durchlöcherte Wildpferdzähne und ebenfalls in der Nähe des Gelenkes durchbohrte Wildkatzenunterkieferhälften wurden mit den verschiedensten Versteinerungen zusammen an einer Tiersehne aufgereiht als Amulette und Halsschmuck zugleich getragen.

Fig. 243 und 244. Zwei Amulette der Magdalénienjäger, ersteres eine marine Muschelschale aus La Madeleine, letzteres ein aus Mammutelfenbein geschnitztes, an ein Marienkäferchen erinnerndes Gebilde aus Laugerie basse (beide in $^2/_3$ natürl. Größe).

Prof. Oskar Fraas fand Spuren des Menschen der letzten Frühnacheiszeit auch in verschiedenen andern süddeutschen Höhlen, so in der Ofnet bei Nördlingen in Bayern, dann im Bockstein im Lohnetal. Hier wurden auch Mammut und wollhaariges Nashorn noch verspeist, wie die Speiseüberreste beweisen. In der Höhle im Bockstein fanden sich bis zu 15 cm lange und 4 cm breite, als Werkzeuge zum Glätten und Polieren benutzte Mammutelfenbeinplatten, die unseren modernen elfenbeinernen Papiermessern sehr ähnlich sehen. Zahlreiche Mammutknochen sind zu den verschiedensten Werkzeugen und Waffen umgeändert worden. Auch Renntier und Wildpferd, wie Hyäne, Wolf, Eisfuchs und Biber wurden hier, wie in andern Höhlen z. B. in der Räuberhöhle bei Regensburg, vom Menschen verzehrt.

Auch in Österreich fällt die Zeit der intensiveren Höhlenbesiedelung in die frühe Nacheiszeit, als der Mensch sich hauptsächlich vom Renntier ernährte. Noch hat er selbstverständlich oft genug unter freiem Himmel gehaust, aber hier wurden seine Speiseabfälle nicht mehr wie in der letzten Zwischeneiszeit vom Löß bedeckt und haben sich deshalb auch nicht bis auf unsere Tage erhalten. In den Höhlen dagegen finden wir oft genug seine Spuren. So in Niederösterreich in der Gudenushöhle im Kremstal. Hier führt ein knieförmig gekrümmter 22 m langer und 2 bis 3 m breiter Gang in die von einer Burgruine gekrönte Felswand von Kalkstein, wie überhaupt alle diese Höhlen durch Sickerwasser im Kalkstein gebildet wurden. In nächster Nähe

Digitized by Google

fließt die kleine Krems vorbei, doch ſo, daß ſie niemals, ſelbſt bei Hochwaſſer nicht, die Höhle überſchwemmen kann. Bei der Ausgrabung dieſer Höhle fand Prof. Woldrich über einer älteſten knochenfreien eine Tierknochenſchicht mit meiſt ſichtlich abgerollten Überreſten vom Mammut, wollhaarigen Nashorn, Steinbock, Wolf, Höhlenbär und Höhlenhyäne. Dieſe Knochen ſind mit dem ſie umhüllenden Lehm nach der letzten Zwiſcheneiszeit in die Höhle eingeſchwemmt worden und ſind wohl gleichaltrig mit der Weidefauna von Willendorf, die der Löß-menſch des Solutréen gejagt hat. Darüber liegt eine 28 cm mächtige Kulturſchicht mit viel Aſche und den Werkzeugen und Mahlzeitüberreſten des Rentierjägers des Magdalénien. Mammut und Nashorn ſcheinen in dieſer Zeit kaum mehr gejagt worden zu ſein: von erſterem hat man außer einigen Backenzahnfragmenten nur ein als Schmuckſtück durchbohrtes Plättchen aus Elfenbein gefunden. Um ſo häufiger wurde das Rentier erlegt und verſpeiſt. Das beweiſen Maſſen zerſchlagener Knochen von Individuen aller Altersſtadien, aber eines kleinen Schlages, wie er ſonſt kaum anderswo gefunden wurde. Auch Wildpferd und Steinbock ſind hier oft verſpeiſt worden. Vom Menſchen fand ſich nur ein Kindereckzahn, um ſo zahlreicher aber waren Kunſtprodukte von ihm, wie Steinwerkzeuge, die am häufigſten aus Hornſtein, Jaſpis, Quarz und Kieſelſchiefer, ſeltener aus Feuerſtein, wie die Abfälle beweiſen, an Ort und Stelle geſchlagen wurden. Aus Horn und Bein des Rentiers ſind Pfriemen, Ahlen, Dolche und koniſche Speerſpitzen mit Blutrinnen verfertigt. Letztere ſind an ihrem unteren Ende meißelförmig zugeſchnitten und mit Kreuz- und Querſchnitten rauh gemacht, um ſie ſo beſſer an den oben abgeſchrägten Holzſchaft befeſtigen zu können. Auch ein Kommandoſtab aus Rentiergeweih mit ausnahmsweiſe oval ausgeſchnittenem Loch und zwiſchen 3,7 und 7,2 cm Länge variierende feine Knochennadeln mit Öhr ſind gefunden worden. Ein Schulterblatt vom Renntier zeigt, wie dieſe etwas flachen Nadeln mit Steinmeſſern aus den dünneren Teilen dieſes Knochens herausgeſchnitten wurden. Außer Rötel zum Färben fanden ſich als Schmuckgegenſtände durchbohrte Zähne von Wolf, Fuchs, Hirſch, ein durchbohrtes herzförmiges Elfenbeinplättchen, Muſcheln, dann 1,2 bis 2 cm lange Dentalien, das ſind perlenartig aneinandergereiht getragene Stückchen einer foſſilen Röhrenſchnecke aus dem großen Wiener Miocänbecken, das bis Brünn und Krems reicht. Dieſe Perlen von Dentalien werden nach Prof. Hoernes heute noch bisweilen von Hirten und Feldhütern im ſüdlichen Mähren und in Ungarn zur Verzierung ihrer Tabaksbeutel und

Umhängetaſchen verwendet. An verſchiedenen Knochen ſind zur Verzierung ganze Reihen von feinen Einſchnitten gemacht worden. Endlich fand ſich auch eine Pfeife aus einem Röhrenknochen des Renntiers, verſchiedenen ähnlichen Pfeifen aus der Niederlaſſung am Schweizersbild vollkommen entſprechend.

In Böhmen finden wir Überreſte des Jägers der Magdalénienzeit hauptſächlich in einer der Spaltenhöhlen von Zuzlawitz im Kalkgebirge, das die Wolinka durchzieht, nordöſtlich von Winterberg im Böhmerwald. Hier hat er noch den Mammut und das wollhaarige Nashorn gejagt, außerdem Renntier, große Wildrinder, Wildpferd, Rieſenhirſch, Hirſch, Elch, Wildſchwein, Bär, Eichhörnchen, Sieben- und Gartenſchläfer, Waldſpitzmaus und andere Waldbewohner erbeutet und verſpeiſt. Nachdem er das Fleiſch von den Knochen der größeren Beutetiere abgenagt hatte, wurden dieſe regelmäßig auch noch zur Erlangung des Markes aufgeſchlagen. Mit Nashornreſten zuſammen wurden hier auch Schädelfragmente des Menſchen gefunden. Dieſe zeugen von einem normal gebauten kleinen Langſchädel mit ſchwach gewölbter Stirn und ſehr kräftigem Gebiß. Woldrich, der ihn eingehend unterſuchte, ſpricht ihm eine niedrige Bildungsſtufe zu und erkennt dieſe auch an einem mitgefundenen menſchlichen Prämolarzahn.

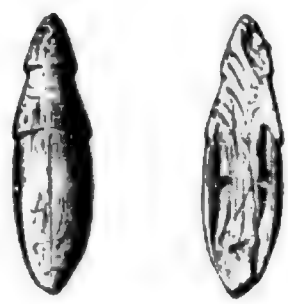


Fig. 245 und 246. Amulett der Magdalénienjäger aus Lignit, d. h. faſeriger Braunkohle von ſcheinbarer Käfergeſtalt, von vorne und von hinten, aus der Trilobitenhöhle von Arcy-ſur-Eure im Departement Yonne in Weſtfrankreich (½ natürl. Größe). Die Rückſeite zeigt eine Durchbohrung zum Durchziehen einer Schnur.

Am Abhange des Prachower Felſens bei Jiſchin liegen fünf weitere kleine Höhlen, deren ebenfalls von Woldrich ſtudiertes Knochenmaterial viele Analogien mit Zuzlawitz aufweiſt. Unter den Tieren ſind Wildpferd, Moſchusochſe und Renntier am häufigſten gejagt und verſpeiſt worden. Außer primitiven Stein- und Knochenwerkzeugen fanden ſich dort auch beſchnittene Knochen vom Pferd und vom Nashorn als Beweis dafür, daß ſich der Menſch einſt hier aufgehalten hat.

In Mähren, das ſehr reich an Kalkſteinhöhlen iſt, hat ſich, wie der Menſch der letzten Zwiſcheneiszeiten, ſo auch derjenige der frühen Nacheiszeit recht häufig gefunden. So in der bereits erwähnten Schipkahöhle bei Stramberg. Hier fand ſich hoch über den Über-

reſten des Neandertalmenſchen aus der vorletzten Zwiſcheneiszeit, 40 bis 60 cm unter der Oberfläche eine 80 bis 150 cm mächtige Schicht von gelbgrauem Höhlenlehm, mit Aſche untermiſcht, erfüllt mit angebrannten und kalzinierten Knochen von Mammut, Nashorn, Renntier, Wildpferd, Büffel, Wolf und Fuchs. Dazwiſchen lagen gegen 2000 ſcharfkantige Quarzitſtücke, roh oder zugeſchlagen in allen möglichen Stadien der Bearbeitung, ferner ein 35 cm langes Stoßzahnende vom Mammut.

Berühmt durch ihre Funde ſind die Höhlen im Devonkalke nordöſtlich von Brünn. Die Gegend, in welcher dieſe Höhlen liegen, nennt man nach ihrem landſchaftlich reizenden bergigen und waldigen Charakter bisweilen auch die „mähriſche Schweiz“. Am Nordrande dieſes Gebietes liegt in einem maleriſchen Talkeſſel in der Nähe von Sloup die Kulna, zu deutſch: der Schuppen, eine krumme, beiderſeits offene Halle von 85 m Länge, 5 bis 8 m Höhe und durchſchnittlich 20 m Breite, welche einen Vorſprung der etwa 40 m hohen Felswand, an der die Eingänge zu noch verſchiedenen andern Höhlen liegen, tunnelartig durchbricht. Die 16 m mächtigen Ablagerungen in derſelben waren überreich an Knochen und ſind ſeit dem Jahre 1880 zuerſt von Wankel, dann beſonders von Kriz eingehend unterſucht worden.

Fig. 247.

Fig. 248.

Fig. 247. Amulett, beſtehend aus einem an beiden Seitenflächen der Wurzel dünn und glatt geſchabten, an der vorderen Kante dagegen mit Furchen verſehenen Schneidezahn eines Büffels.

Fig. 248. Amulett aus einer flachen Knochenſcheibe mit Darſtellung eines ſtehenden hirſchartigen Tieres, eingefaßt von ſog. Wolfszahnornamenten. Auf der Rückſeite der Scheibe iſt derſelbe Wiederkäuer liegend mit eingezogenen Beinen und denſelben Wolfzähnen gezeichnet. Beide Amulette gehören der Magdalénienzeit an und ſtammen aus dem abri von Laugerie baſſe in der Dordogne. ($\frac{2}{3}$ natürl. Größe.)

Auf dem Felſenboden ruhte zunächſt eine 12 m ſtarke Schicht von Kalkſchotter und gelbem Lehm vermiſcht mit Überreſten größerer Gras- und Fleiſchfreſſer der letzten Zwiſcheneiszeiten. Dann kam 4 m unter der Oberfläche eine Schicht, in der Mammut und wollhaariges Nashorn verſchwinden, dafür aber um ſo reichlicher die Überreſte des Renntiers auftreten, untermiſcht mit Aſche und typiſchen Magdalénienwerkzeugen, ſchmalen Steinmeſſern, Schabern, oben ſpitz zugeſchliffenen und unten meißelförmig geſtalteten Speerſpitzen mit Blutrinnen aus Renntier-

geweih, Pfriemen und Nähnadeln mit feinem Öhr, dann Knochen mit Strichornamenten und sogar einigen begonnenen Zeichnungen mit richtig dargestellten Hinterfüßen eines Pferdes samt Schweif. Die hier gemachten Funde bewahrt die prähistorische Sammlung des Wiener Hofmuseums.

In der benachbarten Schoschuwkahöhle fand man 38 m vom Eingang entfernt in einer 16 cm mächtigen Brandschicht allerlei Knochenwerkzeuge und eine längere Speerspitze mit Blutrinne aus Renntiergeweih als Zeichen dafür, daß auch hier zeitweise der Renntierjäger des Magdalénien gehaust hat.

Fünfzehn Kilometer südlich von Sloup fand man auch im Höhlengebiete von Kiritein, besonders in der durch ihre Funde aus der Hallstattzeit berühmten Höhle von Byschiskála, Überreste des Renntierjägers. In der etwa 10 cm mächtigen Kulturschicht fand man unter aufgeschlagenen, zum Teil auch verkohlten und kalzinierten Knochen von Wildpferd, Renntier und Urstier feine und grobe Steinwerkzeuge, die an Ort und Stelle geschlagen wurden, wie die Abfälle in großer Zahl beweisen, geschnittenes Renntiergeweih, daraus verfertigte Speerspitzen, Pfriemen, Nähnadeln und verschiedene Stücke Rötel zum Färben.

In der Vypustekhöhle fand sich keine deutliche Spur des Menschen, dagegen in der kleinen Zitnyhöhle, wo sich in einer Kohlenschicht, vermengt mit Knochen von Renntier, Wildpferd und Urstier, zahlreiche Messer aus Feuer- und Hornstein, sowie Pfriemen und Nähnadeln in einzelnen Exemplaren fanden.

In der 60 m langen, 15 m breiten und 4 m hohen Höhle Kostelik bei Mokrau fanden sich zerschlagene Knochen von Wildpferd und Renntier, vom Schneehasen und Eisfuchs, geschnittenes Renntiergeweih, daraus verfertigte Speerspitzen, feingebohrte Nähnadeln und sogar eine sehr schön gearbeitete Harpune mit zahlreichen Widerhaken an den beiden Seiten.

In der Fürst-Johannshöhle bei Littau, nordwestlich von Olmütz, fand man unter gespaltenen Knochen von Renntier, Urstier, Bär, Wolf und Fuchs schmale Feuersteinmesser, durchbohrte Renntier-, Biber- und Bärenzähne, einen 30 cm langen, an einem Ende spitzen, am andern abgerundeten Spatel aus einer Mammutrippe, nahe dabei, an eine Renntierrippe festgekittet, einen wohlerhaltenen Menschenkopf, der nach Szombathy die höchste Übereinstimmung zeigt mit der französischen Cro-Magnonrasse. Er ist dolichocephal, d. h. langköpfig, in geringem Grade prognath, d. h. mit schiefgestellten Zähnen, mit

Digitized by Google

wohl entwickelter Stirne, niederem Gesicht, vorspringenden Nasenbeinen und großen Augenhöhlen. Das Hinterhaupt springt stark vor, der Oberkiefer ist kräftig entwickelt, die Zähne sind wenig abgenützt und der Weisheitszahn eben in Entwicklung begriffen. Der Träger desselben mochte darnach wohl ein etwa zwanzigjähriger Mann gewesen sein.

Weiter östlich in Polen finden wir in verschiedenen Höhlen Spuren des Magdalénienjägers mit Überresten von Mammut, wollhaarigem Nashorn, Renntier, Elch, Wildpferd, Hirsch, Urrind, Bär, Wolf und Fuchs zusammen, dabei längliche kürzere und längere Steinmesser, zahlreiche Wurfspeerspitzen mit gerad- und krummlinigen Ornamenten, Pfriemen, Nadeln, durchbohrten Tierzähnen und Knollen von Brauneisenstein zum Färben. Die bedeutendste derselben ist die Maszyckahöhle bei Diców, die besonders reichliche Verwendung von Mammutelfenbein zu langen dolchartigen Stichwaffen zeigt. Jedenfalls ist das Mammut im Osten Europas noch lange gejagt worden, als es im Westen schon längst vertrieben und ausgerottet war. Bis weit nach Rußland hinein, so in einer Kalksteinhöhle der Krim und in einem Lagerplatz unter freiem Himmel bei Kostenki am rechten Ufer des Don, finden wir zahlreiche Mammutüberreste mit Werkzeugen des Spätmagdalénien zusammen, während gleichzeitig im Westen die reine Renntierzeit herrschte.

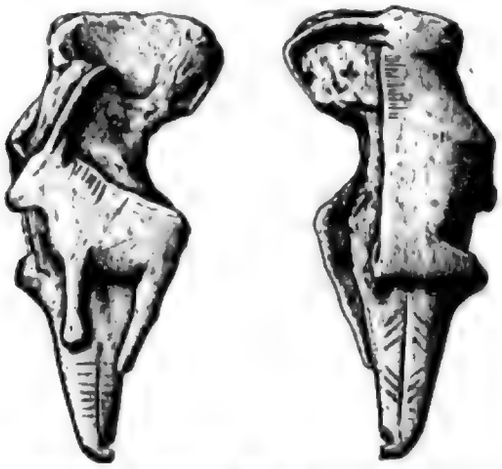


Fig. 249 und 250. Aus einem Mammutstoßzahn geschnitztes Amulett der Magdalénienjäger mit einem kleinen, jetzt durchgebrochenen Aufhängeloch an der Spitze. Auf der Vorder- und Rückseite ist je ein Saigaantilope mit auffallend langem Gehörn dargestellt. Aus der südfranzösischen Höhle von Mas d'Azil am Nordfuße der Pyrenäen (1/3 natürl. Größe).

Auch dieser spätdiluviale Jäger, dessen Hinterlassenschaft wir nun kennen gelernt haben, war noch ein recht roher, unkultivierter Geselle, dessen Charaktereigenschaften wir in Analogie mit heute noch lebenden Wilden auf gleichniedriger Kulturstufe etwa folgendermaßen kennzeichnen können. Realist durch und durch, ohne irgend welche höhere Interessen, strengt er sich nur soweit an, daß er sich ohne Auswahl den Bauch füllen kann. Über das, was er zur Existenz benötigt, hinaus denkt er nicht. Sorgen für die Zukunft sind ihm vollkommen fremd. Er hungert eben

bis er Gelegenheit findet, diesen Hunger irgendwie mit pflanzlicher oder tierischer Speise zu stillen, und verzehrt, von Käferlarven, Schnecken, Eidechsen, Schlangen und Mäusen beginnend, auch Aas irgendwelcher Art, bis zum größten erbeuteten Jagdtier alles irgendwie Genießbare. Einmal gesättigt ist er sorglos fröhlich, gibt sich Gesang und Tanz hin, was ihn aber keineswegs hindert, von der größten Gefühlshärte zu sein. Trotz seinem unbeschreiblich armseligen und schmutzigen Aussehen behängt er sich mit allerlei Flitterschmuck, um sein liebes Ich herauszustreichen und hervorzuheben, noch mehr aber mit Amuletten, um bösen Zauber von sich abzuwenden und dafür besondere Kräfte zu erlangen; denn all sein Denken und Tun ist von grenzenlosem Aberglauben erfüllt.

Fig. 251. Aus Mammutelfenbein geschnitztes Idol der Magdalénienjäger ohne Arme und mit abgebrochenem Kopf aus Laugerie basse (⅔ natürl. Größe).

Prahlerisch und hochmütig verachtet er natürlich alle Stammfremden, ja, stolz auf seine Stärke, behandelt er auch die schwachen Individuen seiner eigenen Horde, vor allem die Weiber mit höchster Geringschätzung. Letztere behandelt er geradezu als seine Lasttiere, gönnt ihnen kaum das notwendigste Essen, und es ginge ihnen wohl sehr schlecht, wenn sie nicht aus eigenem Antrieb durch Suchen von pflanzlicher und tierischer Speise für sich selbst sorgten, da die Männer sie so mißachten. Oft genug werden zu dieser Mißachtung der schwachen Weiber auch Mißhandlungen empörendster Art hinzugekommen sein, wie dies ja heute noch bei allen niedrigen Völkern der Fall ist.

Wie der Knabe auf dieser Kulturstufe ungehorsam gegen die Mutter ist, die er als Weib verachtet, so nimmt er noch viel weniger von andern guten Rat an. Jung schon ist er äußerst dreist gegen seinesgleichen, grausam und rachsüchtig, wo er kann. Tiefere Gemütsregungen fehlen ihm vollständig; ohne Grund fängt er Streit an, versteht es aber meisterlich allenthalben seine Affekte zu verbergen. Noch auf einer viel späteren Stufe sind Schreckhaftigkeit und Macht die ältesten Attribute des Göttlichen.

Ohne irgend welche Erziehung oder Selbstzucht groß und stark geworden raubt sich der Mann eine Stammfremde, die er zwingt, ihm untertan zu sein, oder eine Stammesgenossin gesellt sich zu ihm, bleibt aber nur solange bei ihm, als die gegenseitige Neigung Bestand hat.

Im Falle von Zwistigkeiten trennen sich die Geschlechter, um nicht zu sagen Gatten, ohne Weiteres. Die Kinder werden vom bequemen und egoistischen Vater vielfach getötet oder, wo sie am Leben bleiben, zeigen sie eine außerordentlich große Sterblichkeit, da ihre Pflege eine sehr primitive und vielfach ungenügende ist. Mehrere Jahre hindurch werden sie von der Mutter gesäugt, die sich zu Gunsten des Kindes während dieser ganzen Zeit vom Manne durchaus fern halten muß, um nicht durch erneute Schwangerschaft dem lebenden Kinde vor der Zeit eine gefährliche Konkurrenz, die seine Existenz gefährden könnte, hervorzubringen. Diese lange Zeit der Enthaltung im sexuellen Verkehr, welche die Mutter mit Rücksicht auf das lange Zeit zu stillende Kind auf sich nehmen muß, ist natürlich für das Zustandekommen einer monogamen Ehe höchst hinderlich, da der Mann inzwischen andern Weibern nachgeht. Erst auf einer späteren Kulturstufe, als gekochte und zermalmte Breinahrung oder gar die Einführung des Genusses von aus Haustieren gewonnener tierischer Milch für die spätere Säuglingszeit einen Ersatz der Muttermilch schuf, war eine Korrektur der in dieser Hinsicht durch die Natur gebotenen Verhältnisse möglich, konnte die Säugezeit verkürzt und eine eigentliche Ehe eingeführt werden. Stämme mit kürzerer Säugefrist wurden so bald die volkreicheren, gewannen nach und nach im Wettbewerbe mit den anderen hierin Zurückgebliebenen die Oberhand und breiteten sich über weitere Gebiete aus.

Fig. 252. Aus Renntierhorn geschnitztes stabförmiges Idol mit menschlichem Kopf aus der Magdalénienschicht der Höhle von Rochebertier im Departement Charente in Westfrankreich, nördlich von der Dordogne (2/3 natürl. Größe).

Die Mutterliebe ist der erste zu einer Gesellschaftsbildung führende Instinkt gewesen, der den Keim zur Famile legte, deren Haupt die gemeinsame Mutter war. Um die Mutter herum bildete sich eine Gruppe von Generationen, die als „blutsverwandt" zusammenhielten und eine beständigere Gemeinschaft bildeten als die ursprünglich nur vorübergehend zu gemeinsamen Jagdzügen zusammentretenden Hungergemeinschaften der ältesten Zeit es waren. So ist auch lange später noch die Blutsverwandtschaft, die gar nichts mit einem Vater zu tun hat und ihn überhaupt nicht kennt, und in der die Geschwister außer der Mutter die Muttergeschwister,

beſonders die Mutterbrüder, als nächſte Anverwandte betrachten, das wichtigſte Band, das die Menſchen untereinander verbindet. Noch heute gibt es viele Völker, die glauben, daß der Mutter Geſchwiſter, z. B. Brüder, dem Kinde näher verwandt ſind als der Vater, auch auf einer Stufe noch, wo die Ehe ſchon längſt eingeführt iſt.

Die Glieder ſolcher kleiner blutsverwandter Stämmchen kennen und benennen ſich zuerſt als Einheit, woraus ſpäter die Bezeichnung „Menſchen“ wird; alle anderen ſind ihnen Stammesfremde und Barbaren, denen ſie feindlich gegenüberſtehen. Überhaupt iſt der geiſtige Horizont dieſer Menſchen ein exzeſſiv kleiner. Da die Erde noch ſehr wenig bevölkert war, kamen ſie überhaupt nur mit ſehr wenigen anderen ſolchen Stämmchen in Berührung und deshalb machte auch die allgemeine Kulturentwicklung höchſt langſame und beſcheidene Fortſchritte.

Noch haben dieſe kleinen Stämmchen keinerlei Tradition und iſt der Gedankenaustauſch ein höchſt einfacher, die Sprache überhaupt noch ſehr unentwickelt und nur allgemeine Begriffe umfaſſend. Wie heute noch bei einer großen Zahl von tiefſtehenden Naturvölkern, wie beiſpielsweiſe bei den braſilianiſchen Puriindianern, iſt die Mitwirkung der Gebärde zur Erläuterung der ärmlichen Sprachbegriffe ein weſentliches Hilfsmittel, ſo daß ſich dieſe Leute im Dunkeln nicht gut zu verſtändigen vermögen. Bekanntlich unterhalten ſich ſchon die Affen ganz ausdrucksvoll mit Gebärden und haben ſchon ganz beſtimmte Laute für viele ſie intereſſierenden Dinge; der Amerikaner Garner hat ja ihre Sprache einigermaßen zu erforſchen verſucht.

Unter dieſem Geſichtspunkte können wir uns nun an Handen der ausgegrabenen Funde auch das intellektuelle Leben der Magdalénienjäger vorſtellen, ohne uns allzuſehr in Phantaſtereien zu verlieren. War ihr Leben auch keineswegs für unſere heutigen Begriffe beneidenswert, ſo haben ſie doch unſtreitig die höchſte Höhe deſſen erreicht, was die ältere Steinzeit zu erreichen geſtattete.

VI. Die Übergangsperiode von der älteren zur jüngeren Steinzeit.

Merkwürdigerweise finden wir von der im vorhergehenden Abschnitte besprochenen Blütezeit spätpaläolithischen Jägerdaseins keinerlei direkte Übergänge zu höheren Kulturzuständen. Überall, wo wir sie finden, ist diese Zeit des Mammut- und Renntierjägers ohne direkten Zusammenhang mit der sehr viel jüngeren neolithischen Zeit.

Wie wir am Schweizersbild auf die Schichten mit den Überresten der Mahlzeiten der Magdalénienjäger eine viele tausend Jahre umfassende sterile Zone mit äußerst seltenen Spuren des Menschen gefunden haben, so hat auch Massenat in Südwestfrankreich, der Dordogne, dem ältesten und weitaus blühendsten Herde der Magdalénienkultur, die Schicht mit den Überresten der Renntierjäger überall, wo er darnach forschte, mit einer 25 bis 30 cm mächtigen Schicht bedeckt gefunden, welche weder tierische noch menschliche Einschlüsse enthielt. Auf dieser Schicht, welche eine sehr lange Periode der Verlassenheit der Höhlen und Schutzplätze unter überhängenden Felsen beweist, ruhen dann mit einem Male wieder Überreste einer ganz neuen, nämlich der neolithischen Kultur, mit mehr oder weniger gut geschliffenen, kleinen, undurchlochten Steinbeilen, Scherben von schlechtgebrannter Töpferware und Knochen nicht nur von erbeutetem Wild, sondern auch von gehegten, deutlich alle Merkmale der zu Degeneration führenden Zähmung aufweisenden Haustieren des Menschen.

Was ist denn plötzlich aus dem scheinbar in gesicherter Stellung lebenden Renntierjäger geworden?

Diese Frage zu beantworten ist heute noch niemand im stande. Wir stehen hier vor einem der größten Rätsel der ganzen, in vielen Beziehungen so überaus seltsamen und merkwürdigen Menschheitsgeschichte, und nur sehr unbestimmte Vermutungen lassen sich über das so geheimnisvolle Auslöschen der Magdalénienkultur in Mitteleuropa aussprechen.

Ganz falsch ist die von dem englischen Forscher Boyd Dawkins zuerst ausgesprochene Annahme, daß beim Wärmerwerden des Klimas der Renntierjäger des Magdalénien mit seinem Hauptwild dem Renntiere und dem Moschusochsen sich dem skandinavischen Inlandeise entlang in den hohen Norden zurückgezogen habe und zum Stammvater der Hyperboräer geworden sei. Allerdings hat sowohl die Lebensführung als die körperliche Erscheinung der im höchsten Norden lebenden Jägerstämme manche auffallende Ähnlichkeit mit derjenigen des Magdalénienjägers. Wie die Leute der Cro-Magnonrasse sind beispielsweise manche Eskimostämme langköpfig, breitgesichtig, groß und stark, sehr geschickte Jäger und begabt zum Schnitzen und Zeichnen von Tieren und allerlei Vorgängen aus dem täglichen Leben, besonders der Jagd, die ihr ganzes Denken und Trachten ausfüllt. Aber wir wissen bestimmt, daß wie die andern Nordstämme, so auch die Eskimos sich erst viel später von der Rasse der Mongoloiden abgezweigt und von ihrem Ursitze Asien aus nach und nach die circumpolaren Länder besiedelt haben.

Unser Renntierjäger der Magdalénienzeit kann nicht dem Renntier und den andern der Kälte angepaßten Tieren folgend nach Norden entwichen sein, als diese mit dem Wärmerwerden des Klimas nach Ablauf des Kälterückschlags des Bühlstadiums nach Norden verzogen, obschon manche Autoren wie beispielsweise Dr. Wilser in ihm den Ahnen der nordeuropäischen Rasse, des Homo europaeus erblicken wollen, da südschwedische Schädel der ältesten neolithischen Zeit die gleichen Längen- und Breitenverhältnisse wie die von Cro-Magnon aufweisen und die kräftigen Schienbeine auf hohen Wuchs schließen lassen. Wie die Höhlenzeichnungen und Malereien der Spätmagdalénienzeit beweisen, ist er in Nordspanien und Südfrankreich ansässig geblieben, als längst keine Renntiere oder andere kälteliebende Tiere mehr hier vorhanden waren und seine Jagdbeute, wie seine Zeichnungen beweisen, fast ausschließlich aus die Grassteppe in größeren Herden bewohnenden Büffeln und Wildpferden bestand. Es war dies zur wärmeren Zwischenzeit zwischen dem Bühl- und Gschnitzstadium Pencks.

Damals war das Klima in Mitteleuropa schon wieder recht angenehm, und bei dem großen Wildreichtum konnte es hier dem Menschen an guten Existenzbedingungen durchaus nicht fehlen. Und trotzdem verschwindet er uns aus den Augen und nur spärliche Funde in Südfrankreich lassen uns den Übergang von der paläolithischen zur eigentlichen neolithischen Kultur als einen ganz allmählichen, durch neu eingewanderte kleine Volksstämme vermittelten ahnen.

Diese als mesolithische Zeit bezeichnete Übergangszeit haben wir andeutungsweise in Überresten der Höhle von Les Hoteaux in Ostfrankreich und in denjenigen vom Schweizersbild und Dachsenbüel am Oberrhein bei Schaffhausen bereits kennen gelernt. Es sind uns dort höchst primitive Gräber, zum Teil von Individuen einer Zwergrasse, entgegengetreten, die daselbst vor dem Aufkommen der eigentlichen neolithischen Zeit hausten und ihre Toten mit armseligen Beigaben, voll ängstlicher Scheu in Höhlen begruben. Jedenfalls haben auch sie noch in Höhlen gewohnt, ausschließlich von der Jagd und dem Fischfange gelebt und Werkzeuge und Waffen besessen, die sich von den paläolithischen der Renntierjäger nur durch ihre noch weniger geschickte Herstellung aus Feuerstein und Kieselarten, Horn und Bein vorzugsweise des Hirsches unterscheiden.

An diesen merkwürdigen, kleinen Menschen, die sich völlig in Gegensatz zu den hochgewachsenen Cro-Magnonjägern der Magdalénienzeit stellen, ist die auf einmal so stark in den Vordergrund tretende religiöse Gesinnung in die Augen fallend, die sich vornehmlich in der weitgehendsten Fürsorge für ihre Toten offenbart.

Diese Fürsorge ist bei ihnen der Ausfluß einer stark überhandnehmenden Scheu und Furcht vor dem umgehend gedachten Totengeist, den man durch eine sorgfältige Einbettung seines Körpers mit allerlei Grabbeigaben in die Erde, ja sogar durch Vornahme einer rituellen Bestattung den Lebenden möglichst gut zu stimmen trachtete. Dazu kamen allerlei Totenopfer, um diesen Geist weiterhin bei guter Laune zu erhalten, damit er den Lebenden nicht schade, ihnen vielmehr Glück und Gedeihen spende.

Dieser auf dumpfer Furcht vor allem für sie unerklärlichen Geschehen beruhende Geisterglaube und der dadurch hervorgerufene Totenkult ist allen auf gleich niedriger Kulturstufe lebenden Primitiven, wie es jene Jäger der mesolithischen oder Übergangszeit zwischen der paläolithischen und neolithischen Zeit waren, vollkommen gemeinsam. Er beruht auf dem erwachenden Nachdenken über das Eintreten von Unglück und Mißgeschick aller Art, die doch eine Ursache haben müssen. Auf dieser überaus niedrigen Kulturstufe fehlt ja dem Menschen durchaus die wahre Erkenntnis über den natürlichen Verlauf der Dinge. Und je beschränkter seine Einsicht in Bezug auf das natürliche Geschehen ist, um so üppiger wuchern in seiner von logischem Denken noch nicht gezügelten Phantasie allerlei Vorstellungen von übernatürlichen Dingen, mit denen er sich alles für ihn Unbegreif-

Digitized by Google

liche zu erklären sucht und aus welchen er sich ein ganzes System zurechtlegt.

Bevor wir uns nun mit dem Menschen der mesolithischen Zeit eingehender befassen, wollen wir die Entstehung der ersten transcendenten Regungen in der Seele des Primitiven zu ergründen suchen und uns Rechenschaft darüber geben, von welchen Voraussetzungen die erwachenden religiösen Triebe ausgingen und sich zu Religionen im eigentlichen Sinne des Wortes entwickelten.

Den ersten Anstoß zum Nachdenken über die Dinge, die außerhalb der Gedankenwelt des animalisch dahinlebenden Menschen liegen, hat zweifellos der so geheimnisvolle Tod gegeben, an den sich das erste Staunen und Grübeln der daran Teilnehmenden knüpfte. Eben noch war der Genosse voll Kampfbegier und Unternehmungslust in den Krieg oder zur Jagd aufgebrochen, und jetzt lag er auf einmal tot und regungslos da, von der Wurflanze des Feindes durchbohrt oder von den scharfen Zähnen des grimmigen Bären zerfleischt. Was war da für eine merkwürdige Umwandlung mit ihm geschehen? Was unterschied diesen Toten von dem noch bis vor kurzem Lebenden?

Schon äußerlich waren zunächst allerlei Veränderungen an ihm zu beobachten. Er war im Tode erbleicht, sein Blut war von ihm geflossen, sein Atem stockte und seine Glieder erstarrten bald in Todesfrost. Also mußte der Lebensträger, sein Geist, im Blute gelebt haben und beim Ausströmen desselben, beziehungsweise im Hauche, von ihm gewichen sein. Im warmen Blute und im Hauche mußte also der Sitz des Lebens sein. Erst wenn diese den Menschen verließen, trat der Tod ein.

Aber der Tod, sagen die Buschmänner und andere Primitiven auf gleich niedriger Kultur- und Erkenntnisstufe, ist der Bruder des Schlafes. In beiden Zuständen ist eine gewisse, nicht zu verkennende Ähnlichkeit zu konstatieren. Das bewußte Wollen und Handeln hört in beiden Zuständen gleicherweise auf. Wie leblos liegt der Schlafende, und wenn er erwacht, so erzählt er von mancherlei Abenteuern, von Reisen und Besuchen, die er gemacht, von Verstorbenen, mit denen er gesprochen, und von vielem andern. Also war etwas in ihm während des Schlafes außerhalb des ruhig daliegenden Körpers gewesen. Dieses Etwas muß im Körper des Lebenden stecken und sich im Traumzustande während des Schlafes außerhalb des Leibes begeben und sogar mit Verstorbenen verkehren können. Dieses geheimnisvolle, unsichtbare Etwas stirbt also nicht, sondern es lebt nach dem Tode weiter, um im Traume

Digitized by Google

mit den Lebenden zu verkehren. Wir können es nun Hauch nennen, weil wir es im Hauche beobachten, oder Schatten, weil es den Menschen allenthalben begleitet, ohne greifbar zu sein. Geist ist die Übersetzung des griechischen Pneuma, was auch Hauch bedeutet. Gleichbedeutend ist das Wort Seele, entsprechend dem lateinischen anima, also das Lebende überhaupt.

Dieses Lebende, der Geist oder die Seele, stellt sich als ein zwar unsichtbares, aber dennoch vorhandenes, ja unsterbliches Wesen in Gegensatz zum sichtbaren, sterblichen Leibe. Jeder lebende Körper besteht also aus einer eng miteinander verbundenen Zweiheit, die erst der Tod endgültig voneinander trennt. Im Schlafe können sie vorübergehend auseinandergehen, vereinigen sich aber beim Erwachen wieder. War nun ein Schlafender im Traume auf der Jagd, beim Tanze oder bei Freunden gewesen, hatte er sogar mit Verstorbenen gesprochen, als ob sie noch lebend wären, während ihn doch seine wachenden Begleiter inzwischen ruhig atmend daliegen gesehen hatten, so mußte nicht er, sondern sein Geist frei von aller Körperlichkeit, der Zeit und dem Raume entrückt nach Belieben überallhin umhergeschwärmt sein. Sehen konnte man ihn allerdings nicht. Nur manchmal glaubte man ihn in Tiergestalt, als Maus oder Schlange, Vogel oder Fledermaus, beobachtet zu haben, wie er aus dem Munde des Schlafenden oder Sterbenden entwich. Denn selbstverständlich macht der Mensch auf dieser Stufe keinen Unterschied zwischen seinesgleichen und Tier oder Pflanze. Alles Lebende ist als solches gleicherweise beseelt und alle Seelen sind wesensgleich; deshalb können sie sowohl von einem Individuum auf das andere, als auch von einer Art auf die andere je nach Belieben übergehen. Erst mit dem Tode sah man die Seelen endgültig den betreffenden Körper, den sie sich vorübergehend zur Wohnung erkoren, verlassen, und damit eben war der Tod eingetreten.

„Zum Verständnis der Kulturhistorie über die Anschauung vom Tode," sagte Dr. Fr. Köhler in einem im Dezember 1906 in Düsseldorf gehaltenen Vortrage über Krankheit und Tod in kulturgeschichtlicher und naturwissenschaftlicher Beleuchtung, „müssen wir zurückgreifen auf die Vorstellung vom Leben selbst, von der Seele. Die Seele ist nach der ursprünglichen Vorstellung dasjenige, was den Untergrund aller Lebenserscheinungen des Menschen ausmacht. Das Pulsieren des Herzens, das Denken und Fühlen, das Träumen: Alles das ist Wirkung eines gewissen Etwas, das im Menschen lebt und doch mit ihm nicht unzertrennlich verknüpft ist, das aus dem menschlichen

Körper entflieht, sobald dieser zum ewigen Schlafe verurteilt ist. Dann scheidet die Seele als zarter Hauch und in dieser zarten Körperlichkeit lebt sie ein Leben weiter. Sie wird zum Schatten, der nicht vergeht, der sogar in der Dämmerung und in der Einsamkeit den Anverwandten und Freunden sichtbar werden kann, der das Grab umschwebt und nach Wanderungen gerne dahin zurückkehrt. Mit dieser Vorstellung hängt die Gepflogenheit zusammen, wie sie im Kaukasus und in Indien besteht, im Grabbau eine kleine Öffnung zu lassen, durch die die Seele zum Körper gehen und ihn verlassen kann. So werden die Seelen Geister, welche ein tatsächliches, wenn auch schattenhaftes Dasein führen, welches meist dem menschlichen Auge verborgen ist und nur unter bestimmten Bedingungen sichtbar werden kann. In diesem Rätselhaften, Unerkennbaren hat das Gefühl der Ehrfurcht und des Grauens vor den Toten und dem Tode seine Wurzel. Wo aber das Erkennen aufhört, da liegt dem menschlichen Geiste die Phantasie am nächsten, die in erster Linie dem Gefühl seine Entstehung verdankt.

In weitverbreiteten Religionsvorstellungen, so namentlich in dem Buddhismus, finden wir die Vorstellung von der Seelenwanderung. Der Geist des Verstorbenen geht in ein Tier über. Die Schlange wird hier mit Vorliebe als die Wohnung einer menschlichen Seele angesehen. Stellenweise finden wir die Anschauung, der Mensch werde nach seinem Tode wiedergeboren, und zwar gehen die Seelen nach dem Tode in den Mond, bis sie bei abnehmendem Monde als Regen wieder auf die Erde kommen und je nach ihren Taten in höhere oder niedere tierische Körper oder Pflanzen eingehen. Auch bei den Ägyptern war der Glaube an die Seelenwanderung weit verbreitet, die griechischen Mythen kennen eine Seelenwanderung und Dionysos ist der Führer der Seelen."

Diese unsterblichen Seelen oder Geister waren eine Macht, die alles Lebende, die ganze Umwelt beherrschte und somit nicht nur auf das Ergehen des Menschen, sondern alle Vorgänge in der Natur den weitgehendsten Einfluß ausübten. Fand und erbeutete der Mensch das zu seinem Unterhalte nötige Wild, so waren sie, die Geister, daran schuld, indem sie es ihm zuführten; erbeutete er dagegen nichts und mußte er hungern, so waren sie gleicherweise die Ursache seines Mißgeschicks. In diesem Falle waren sie ihm offenbar nicht hold; er mußte sie irgendwie erzürnt und dadurch ungnädig gegen sich gestimmt haben. Wie alles Geschehen überhaupt, so hatte auch das Übelwollen der Geister eine bestimmte Ursache und diese galt es zu ergründen, um wieder ihr

Wohlwollen erlangen zu können und damit Glück und Erfolg auf der Jagd oder zu sonstigem Tun zu haben.

Wie konnte man nun aber die Geister versöhnen und den Lebenden günstig gestimmt machen? Jedenfalls zunächst dadurch, daß man ihnen zu Essen und zu Trinken gab. In dieser Annahme bekräftigen die Lebenden die Erfahrungen des Traumlebens. So erschien beispielsweise einem Bantu Südafrikas, wie Livingstone berichtet, im Traume sein jüngst verstorbener Bruder, um ihm zu sagen, er habe Hunger und wünsche jeden Tag Speise von ihm zu erhalten, sonst werde er ihn und die Seinigen krank machen und sterben lassen. Offenbar mußten also die Seelen, die sich keine Speisen verschaffen konnten, hungern*), und das erzürnte sie; also war es das Klügste, daß die Lebenden ihnen freiwillig diesen Unterhalt spendeten und nicht erst warteten, bis sie durch Unglück und Krankheit von jenen dazu gezwungen würden.

Selbstverständlich waren auf dieser Stufe die Krankheiten, wie auch der durch sie erfolgende Tod kein natürliches Geschehen, sondern ebenfalls durch erzürnte Geister bewirkt, denen man zu ihrer Versöhnung Opfer spenden und, wenn möglich, einen geregelten Totenkult angedeihen lassen mußte, um sich ihre Gunst im voraus zu sichern. Aber wenn auch alle Totengeister dadurch freundlich zu stimmen gewesen wären, so gab es doch noch Geister von Lebenden, die solches alles, Seuchen, Ungewitter, Hungersnot und Sterben, heraufbeschwören konnten. So sagen beispielsweise die noch in reiner Steinzeit am Schingu in Zentralbrasilien lebenden Stämme der Bakaïri, wie uns Prof. Karl von den Steinen erzählt, daß es weder Kranksein, noch sonstiges Ungemach, noch Tod gäbe — außer natürlich den sichtbaren Tod durch tödliche Verletzung — wenn alle Menschen gut wären. Auch die bösgesinnten Lebenden konnten also an all diesen, für die auf sehr tiefer Erkenntnisstufe Lebenden sonst unerklärlichen Dingen schuld sein, indem ihre Seelen im Schlafe oder durch Zauber auch im Wachzustande

*) Die älteste uns erhaltene schriftliche Überlieferung der babylonischen Vorstellungen vom Leben der Seele nach dem Tode in der XII. Keilschrifttafel des uralten Nimrodepos ist in der Aussage des Totengeistes des Eabani enthalten, der dem Helden Gilgamos durch Vermittlung des Gottes Ea, wie des Herrn des Totenreiches, des Gottes Nergal, sagen läßt: „Wessen Leichnam auf das Feld geworfen ward und keine Bestattung fand, dessen Totengeist hat in der Erde keine Ruhe; wessen Totengeist keinen hat, der für ihn sorgt — Überbleibsel im Topfe, Reste von Speisen, was auf die Straße geworfen wird, muß er essen.“ Also ein sehr wenig beneidenswertes Los!

Böses stifteten. Durch solches Tun waren sie Zauberer; ihnen mußte man also auch nachspüren und sie an ihrem Bösestun zu verhindern suchen. Dieses Aufspüren von Zauber und ihn dann durch Gegenzauber Unschädlichmachen war ein höchst verdienstliches Unternehmen, dem sich besonders energische Naturen unter den Stammesgenossen hingaben. Dadurch erhoben sie sich bald von selbst an Ansehen und Macht über ihre übrigen Genossen, denen sie durch ihr Tun nicht nur nützlich waren, sondern auch anderweitig durch den Gebrauch von Giften und anderen gefährlichen Stoffen und Hantierungen eine wohlbegründete Furcht einflößten.

Was konnten diese Zauberer nicht alles durch die nur ihnen bekannten, von einer Generation auf die andere vererbten geheimnisvollen Kenntnisse ausrichten! Sie konnten nicht nur andere, sondern auch sich selbst töten und wieder ins Leben zurückrufen. Ebenso vermochten sie sich oder andere durch Zauber in Tiere zu verwandeln, etwa in einen Bär oder in einen Wolf, und als solche den Lebenden gefährlich werden. Diesen Glauben haben nicht nur alle Primitiven, sondern wir finden ihn selbst noch bei unsern Vorfahren im Mittelalter, die noch unerschütterlich fest daran glaubten, daß zauberkundige Menschen sich oder andere durch einen Zaubertrank in Bären oder Wölfe verwandeln könnten. Daher die uns noch geläufige Bezeichnung Berserker (von ber Bär und serker Fell) und Werwolf, d. h. Mannwolf. Ja mit ihrem bösen Blicke allein — es sei hier nur an das Malocchio der Italiener und an entsprechende Anschauungen bei den verschiedenen orientalischen Völkern erinnert — konnten sie einen, dem sie übel wollten, krank machen oder des Gegners Waffe stumpf werden lassen. Wie sie mit ihrem mächtigen Zauber schaden konnten, so vermochten sie aber auch damit zu nützen, konnten heilen und beherrschten so alles Geschehen überhaupt, sogar die dem Einflusse der gewöhnlichen Sterblichen entzogenen Elementargewalten in der Natur.

Diese Zauberer gewannen durch ihre unheimlichen Fähigkeiten eine immer größere Gewalt, nicht nur über die Lebenden, sondern auch über die Geister der Verstorbenen. Durch Opfer, als deren Vornehmstes stets die Lieblingsspeise der Vorzeit, das warm dem Opfer entnommene Blut galt, versöhnten sie nicht nur in besonders energischer Weise die Geister, sondern machten sie sich auch willfährig, um je nach Belieben Gutes oder Böses zu tun, ja von ihnen sogar Zukünftiges zu erfahren.

Dieses von dazu Auserwählten für die Gesamtheit einer Horde

Digitized by Google

ausgeübte Verfahren der Versöhnung der Geisterwelt durch Opfer ist der älteste Kult, wie die Geisterfurcht und die daraus hervorwachsende Geisterverehrung die älteste Religion aller Völker der Erde ist. In ihren ersten Spuren sind wir ihr schon beim Lößjäger der letzten Zwischeneiszeit begegnet; deutlich tritt sie uns aber als regelmäßig geübte und die Lebenden immer weiter beeinflußende Sitte bei den Mesolithikern auf, um dann zur neolithischen Zeit eine ganz ungewöhnliche Machtentfaltung zu erlangen und das Tun und Denken der Menschen in weitgehendem Maße zu beeinflussen.

Diese Geisterverehrung bezeichnet die Wissenschaft in Anwendung des lateinischen Wortes anima für Geist als Animismus. Älter noch für diese ursprünglichste Art von Religion ist die Bezeichnung Fetischismus, nach einer Benennung derselben durch die zuerst Afrika zu umsegeln suchenden Portugiesen. Als diese nach Westafrika, an die Guineaküste, gelangten, sahen sie die Neger allenthalben dem Animismus als ihrer eingeborenen Religion huldigen. Dafür gebrauchten sie das Wort Fetischismus. Das portugiesische Wort feitiço, das von dem lateinischen factitius, künstlich gemacht herrührt, bedeutet nämlich in der Einzahl Zauber, in der Mehrzahl dagegen Zauberei.

Fig. 253. „Beschützer des Hauses", Fetisch in Gestalt eines männlichen Idoles aus Timor.

Der Fetischismus der Neger liegt in den Händen von Zauberern von Beruf, die man gemeinhin als Fetischpriester bezeichnet. Diese haben vor andern Sterblichen Macht über die Geister und können sie durch Opfer gefügig machen und weitgehend beeinflussen, ja sie nach Wunsch in beliebige Gegenstände hineinbannen. Dadurch werden diese zu Behausungen des betreffenden, in sie hineingebannten Geistes, d. h. zum Fetisch oder Götzenbild. Allgemein nennt man solche durch Zauber beseelte Behausungen eines Geistes Idole, und durch ebensolchen Zauber zu Schutz- und Bannmitteln gegen die Einflüsse böser Geister und feindlichen Zaubers überhaupt gemachte kleine Gegenstände Amulette. Ersteren suchte man schon sehr frühe als Zeichen, dafür, daß sie von einem Geiste bewohnt seien, eine bestimmte, also meist menschliche Gestalt zu geben; für letztere war dies zunächst nicht nötig. So können alle möglichen Gegenstände durch

Digitized by Google

Zauber zu Amuletten gemacht werden. Als Haarbüschel, Schwanzquasten von Tieren, Zähne, Knöchelchen, Muschelschalen, Versteinerungen aller Art, lebhaft gefärbte Steine, kurz in der verschiedensten Form hängt sie sich der Neger irgendwo, am liebsten um Hals, Arme oder Hüften, den natürlichen Tragstellen am Körper, um sich, weshalb dafür die auch von uns angenommene arabische Bezeichnung Hamalet aufkam, was Anhängsel bedeutet. Daraus ist dann schließlich unser Wort Amulett entstanden.

Alle Völker der Erde sind in ihrer Religionsentwicklung durch eine animistische Periode hindurchgegangen. Während die sogenannten Naturvölker nicht darüber hinauskamen, so daß wir heute diese niederste Stufe religiöser Anschauungen, durch die auch unsere Vorfahren hindurchgingen, bei ihnen genau kennen lernen können, sind die Kulturvölker über sie hinausgeschritten. Aber auch sie haben vielfach noch Spuren animistischer Anschauungen bis in die Gegenwart beibehalten. Von den Kulturvölkern des Altertums sind die Ägypter die klassischen Repräsentanten des heute noch besonders über ganz Afrika verbreiteten Animismus. Von ihnen schreibt der Ägyptologe Prof. G. Steindorff in Leipzig in seiner Monographie über die Blütezeit des Pharaonenreichs: „Der Gott Osiris von Tetu, vielleicht auch der Gott Ptah von Memphis wurde in einem hölzernen Pfahle verehrt; der Erntegott Min von Koptos, dessen Schutze auch die von dieser Stadt zum Roten Meere führende Wüstenstraße unterstand, hauste gleichfalls in einem Pfahl oder vielleicht auch in einem hohen aufgeschütteten Steinhaufen oder einer Steinsäule. Die Göttin Neit von Sais war ein Schild, auf dem zwei Pfeile kreuzweise angenagelt waren; andere Götter hatten ihren Wohnsitz in Bäumen, z. B. in einer Sykomore oder in einem Ölbaum. Das gewöhnliche aber war, daß man sie sich als ein Tier (d. h. in einem Tiere hausend. D. V.) vorstellte So offenbarte sich der Wassergott Sobek in einem Krokodil. Der Gott von Mendes zeigte sich den Gläubigen als Ziegenbock, der Mondgott Thout von Hermupolis war ein Ibis, der Gott Chnum ein Widder, der Wüstengott Anubis ein Schakal, das charakteristische Tier der Wüstenlandschaft. Den Horus dachte man sich als Sperber, seinen Widersacher Set aber als ein Fabeltier mit dem Kopfe einer Giraffe (besser gesagt der langhalsigen, entfernt giraffenähnlichen, neuerdings erst im Urwaldgebiete des Ituri im Kongostaate entdeckten Sumpfantilope Okapi, die in nächster Verwandtschaft mit dem tertiären Helladotherium steht. D. V.) Die Schutzgöttin von Buto war eine Schlange, die von Necheb,

Digitized by Google

sowie die Mut von Theben ein Geier, die Göttin von Dendera zeigte sich als eine Kuh.

Das sind Anschauungen von den Göttern, die uns im ersten Augenblick eigentümlich vorkommen und als eines Kulturvolkes unwürdig erscheinen, Anschauungen, über die auch die Griechen und Römer, als sie Ägypten kennen lernten, ihre Verwunderung ausgedrückt und nicht selten gespottet haben. Und doch finden sich ähnliche Vorstellungen auch bei andern zivilisierten Völkern, wie bei den Semiten, und auch in der ältesten griechischen Religion. Auch die Semiten verehrten die Gottheit (besser gesagt: Geister. D. V.) in Bäumen, Steinen und Tieren, und von den Griechen wissen wir, daß der Weide- und Wegegott Hermes, ganz so wie der ägyptische Min, sich in einem Steinhaufen offenbarte (d. h. in einem solchen hauste. D. V.) oder daß Apollo sich als Wolf, Artemis als Bärin, Hera als Kuh zeigte oder daß „das heilige Tier" der Athena eine Eule, das des Zeus ein Adler war.

In dem Tempel der Stadt stand das aus Holz geschnitzte Bildnis der Gottheit; an den Festtagen wurde es von den Priestern auf einer Stange herumgetragen oder in einem Kahn auf dem Wasser spazieren gefahren. Ob daneben bereits in alter Zeit ein Exemplar der Tiergattung, in dem sich die Gottheit offenbarte, lebend im Heiligtum gehalten und gepflegt wurde, läßt sich nicht mit Gewißheit sagen. Erst aus späterer Zeit ist uns dieser Brauch sicher überliefert. (Doch ist dieser Brauch ganz sicher auf sehr alten, prähistorischen Fetischismus zurückzuführen. D. V.) Da hören wir von dem römischen Reisenden Strabo, der unter der Regierung des Kaisers Augustus Ägypten bereiste, daß ein dem Wassergotte Sobek heiliges Krokodil in Arsinoë, der Hauptstadt der Landschaft Faijum, gehegt wurde. Es wird, so erzählt er, „mit Brot, Fleisch und Wein gefüttert, das die Fremden, die es sehen wollen, mitbringen. Unser Gastfreund ging mit uns zum See (in dem das Tier gehalten wurde) und nahm vom Mahle einen kleinen Kuchen, etwas Braten und ein Fläschchen Wein mit. Wir fanden das Tier am Ufer liegend; die Priester traten hinzu und während ihm einige den Rachen öffneten, steckte ein anderer den Kuchen hinein, dann das Fleisch und goß den Wein nach. Dann sprang das Krokodil in den See und schwamm an das jenseitige Ufer. Dann kam ein anderer Fremder mit einer ähnlichen Gabe; die Priester nahmen diese in Empfang, liefen um den See herum und fütterten das Tier auf die gleiche Art."

Digitized by Google

In der späteren Zeit als die Religion mehr und mehr an innerem Leben verloren hatte und das Volk sich lediglich an Äußerlichkeiten klammerte, ging man in diesem Tierkultus so weit, daß man alle Exemplare der Gattung, in deren Gestalt sich der Schutzgott der Landschaft manifestierte, als göttlich und heilig ansah. Sie galten als unverletzlich und durften an den ihnen geweihten Orten bei Todesstrafe nicht getötet werden. Ja man ging sogar soweit, jedes verendete Tier sorgfältig wie einen Menschen einzubalsamieren und auf besonderen Friedhöfen feierlich zu bestatten (damit diese heiligen Tiere wie die Menschen im Seelenreiche fortzuleben vermochten, mußte nach dieser Anschauung ihr Körper erhalten bleiben. D. V.). Dieser übertriebene Tierkultus war aber der älteren Zeit fremd, und auch das Ägypten der Blütezeit wußte davon noch nichts.

Ein Schritt vorwärts von dem rohen Fetischglauben war es, als die Ägypter, allerdings schon in vorgeschichtlicher Zeit, anfingen, sich die Gottheit auch in menschlicher Gestalt vorzustellen. Da erschien der Gott mit menschlichem Antlitz und menschlichen Gliedern und trug die Kleidung, die der Ägypter selbst an hatte. Sein Haupt war, wie das eines Fürsten oder Königs, mit einem Helm oder einer Krone geschmückt, und wie bei den Herrschern der Urzeit war der einfache Schurz hinten mit einem herabhängenden Löwenschwanze verziert. Als Zeichen seiner Macht führte er Szepter und Kommandostab, die Göttin einen langen Papyrusstengel. Diese neue Auffassung der Gottheit übte auch auf den alten Fetischglauben seinen Einfluß aus. Die heiligen Pfähle wurden in menschliche Götterbilder umgewandelt, und zwar so, daß man den Pfahl als einen in Binden eingehüllten Körper darstellte und ihm einen menschlichen Kopf und Geschlechtsteile gab; so sind vielleicht die Bilder des Osiris, des Ptah und des Min entstanden. Auch die als Tiere aufgefaßten Gottheiten wurden jetzt in menschliche Formen umgewandelt, indem man dem Gotte den Kopf des ihm heiligen Tieres aufsetzte: Sobek wurde als Mensch mit Krokodilkopf, Chnum als Mensch mit Widderkopf, Thout mit einem Ibiskopfe, Horus mit dem Kopfe eines Sperbers, die Göttin Sechmet mit einem Löwenkopfe dargestellt. So wunderlich und abgeschmackt uns dieses Verfahren auch erscheinen mag, so muß doch anerkannt werden, daß die ägyptischen Künstler bei der Darstellung der tierköpfigen Götter — im Relief wie in den Statuen — den Übergang vom Tierkopf in den menschlichen Körper mit bewundernswerter Geschicklichkeit zu vermitteln wußten. Daneben hielt man freilich auch

an der alten fetischistischen Auffassung der Gottheit fest, und daß man noch bis in die spätesten Zeiten der ägyptischen Geschichte die heiligen Tiere verehrte und sie als das irdische Bild der Gottheit betrachtete, ist bereits erwähnt worden.

Neben den als Tiere aufgefaßten lokalen Gottheiten wurden aber auch noch andere Tiere als Götter verehrt. Besonders waren es solche, die wegen ihrer gewaltigen Kraft und übermenschlichen Zeugungsfähigkeit als göttliche Wesen angesehen und mit besonderen Kulten bedacht wurden. Am bekanntesten ist der in Heliopolis verehrte Mnewis und besonders der Apisstier von Memphis. Der letztere wurde, so erzählten die Ägypter, durch einen Lichtstrahl erzeugt, der vom Himmel herniederkomme und eine Kuh befruchte, die nachher nie wieder gebären könne. Er war schwarz mit weißen Flecken, an der Stirne hatte er ein weißes Dreieck, an der rechten Seite das Bild einer Mondsichel, auf dem Rücken trug er gewöhnlich eine rote Decke. Schon im alten Reiche (etwa von 2500 bis 2200 vor Christus. D. V.) waren ihm Priester bestellt, doch ist uns über sein Wesen und seinen Kultus nichts weiter überliefert. Nur so viel wissen wir, daß man zwischen dem sehr angesehenen Stier und dem Lokalgotte von Memphis, dem Ptah, durch theologische Spekulationen einen Zusammenhang herzustellen versuchte und jenen für einen Sohn des Ptah oder, wie man sich gewundener auszudrücken beliebte, für das Ebenbild, „die Wiederholung des Ptah", erklärte. Im neuen Reiche wuchs die Verehrung des Apis noch mehr. König Amenophis III. (1427—1392 vor Christus. D. V.) ließ die abgeschiedenen Stiere feierlich in der Totenstadt von Memphis in eigenen, ganz nach Art der gewöhnlichen Grabbauten errichteten Mausoleen bestatten, und in der 19. Dynastie, unter der Regierung Ramses II. (1324—1258 vor Christus. D. V.), wurde sogar ein großartiger Grabbau, das sogenannte Serapeum, angelegt, in dem die heiligen Stiere in prächtigen Sarkophagen gemeinsam beigesetzt wurden. Noch in griechischer Zeit erfreute sich dieses einer sehr großen Verehrung und zog Scharen frommer Wallfahrer an.

Im allgemeinen sind unsere Kenntnisse von den im Volksglauben lebenden Gottheiten nur gering; wir kennen zwar ihre Namen und Bilder, aber ihr Wesen ist uns dunkel trotz der Menge von dichterischen Beiwörtern, die ihnen in den Hymnen und Festgesängen beigelegt wurden. Den Ägyptern aber waren ihre Götter gewiß nicht diese leeren, schattenhaften Gestalten, als die sie uns erscheinen. Sie wußten sich von ihren Taten und Schicksalen mancherlei zu erzählen, und im

Digitized by Google

Schoße der Priesterschaften sind diese Mythen weiter ausgebildet und gewiß auch schriftlich fixiert worden. Fast in allen religiösen Texten finden sich Anspielungen auf solche Göttersagen; aber nur weniges davon ist uns vollständig erhalten geblieben."

Nach dem Glauben der Ägypter besaß die nach dem Tode des Menschen weiterlebende Seele, sein Geist, die Gestalt eines Vogels und wurde in späterer Zeit mit einem Menschenkopfe dargestellt, um sie als solche zu kennzeichnen. Man dachte sich, daß sie überall in der Welt frei umherfliegen könne und sich mit Hilfe von Zauberformeln in alle möglichen Lebewesen, eine Schwalbe, einen Sperber, eine Lilie, einen Baum, einen Widder, ein Krokodil oder sonst ein beliebiges Lebewesen verwandeln könne. Diese Seele mußte zu ihrem Weiterleben Speise und Trank zur Nahrung haben und deshalb gab man dem Toten, damit er nicht Hunger und Durst leiden müsse, Krüge mit Speise und Trank ins Grab. Der sehnlichste, an den Grabinschriften immer wiederholte Wunsch der Ägypter war „Brot, Gänse und Ochsenfleisch, Bier, alle guten Dinge, von denen ein Gott lebt" auch im jenseitigen Leben zu erhalten. Damit dies der Fall sei, stifteten Reiche mit Vorliebe Stiftungen für ihre Seelen, aus deren Erträgen „für ewige Zeiten" alle Bedürfnisse derselben bestritten werden konnten. Der Kinder und nahen Verwandten heiligste Pflicht war es, sich an den großen Festtagen hinaus zur Totenstadt zu begeben, um an den Gräbern der Ihrigen Speise- und Trankopfer darzubringen. Zum Überfluß werden noch in Inschriften alle diejenigen, die das Grab besuchen oder auch nur durch Zufall an ihm vorübergehen, aufgefordert, Gebete herzusagen, um dem Toten durch deren magische Wirkung den Genuß von allem, was zum Lebensunterhalte gehört, zu verschaffen. Zu diesem Unterhalte zählten außer Lebensmitteln noch Salben und Schminken für die Augen, die man oft in sehr schönen Gefäßen ins Grab hineinlegte, dann Schmucksachen, Kleider, Waffen und dergleichen mehr.

Wie alle andern Völker auf dieser Kulturstufe gab der Ägypter nicht nur seinen Toten Amulette aller Art mit, sondern auch die Lebenden behingen sich damit zur Abwehr aller möglichen bösen Einflüsse. Die beliebteste Art derselben, die vorzugsweise um den Hals getragen wurde, waren die in Ton geformten und mit blauem Email überzogenen Skarabäen, die mit allerlei Zaubersprüchen bedeckt waren, wie heute noch in muhammedanischen Landen auf einen Zettel geschriebene und in einem Ledersäckchen um den Hals getragene Koran-

Digitized by Google

sprüche als das beste Schutzmittel gegen alle schlimmen Einflüsse gelten. Ihren Namen haben die altägyptischen Amulette, die zu vielen Tausenden auf uns gekommen sind, von dem heiligen Pillendreher, einem Mistkäfer, Scarabaeus sacer, der wegen seiner Gewohnheit je eines seiner Eier mit einer Kugel aus Rindermist als Nahrung für die auskriechende Larve zu umgeben, bevor er es in die Erde versenkt, diese Bezeichnung erhalten hat. Dieses unscheinbare Tierchen galt dem Ägypter, der wohl staunend dieser seiner fleißigen Arbeit zusah und nicht wußte, weshalb der Käfer die Kügelchen vor sich herrolle, als das Emblem des Sonnengottes Re, den man sich ebenfalls das runde Sonnengestirn vor sich herschiebend dachte.

Neben diesen Skarabäen haben die altägyptischen Totenfelder auch zahlreiche Zauberfigürchen in menschlicher Gestalt als sogenannte Uschebtis, d. h. Antworter, ebenfalls aus emailliertem Ton, geliefert. Diese letzteren wurden seit dem mittleren Reich den Toten oft in größerer Zahl mitgegeben, damit, wenn Gott Osiris, der „Herr der Westlichen", den betreffenden Totengeist zur Arbeit rufe, sie statt seiner antworten und die von ihm geforderte Arbeit verrichten könnten. Deshalb wurde der Name des Toten auf ihnen notiert und auch eine Zauberformel auf sie geschrieben, durch die sie Leben gewannen, um ihre Pflicht zu erfüllen. Dem Ägypter war nämlich der Wohnort der Abgeschiedenen so recht ein Paradies, wie es sich diese Bauern erhofften. Dort im Westen, wo am Rande der Wüste die Sonne abends unterging, um den Geistern zu leuchten, da lagen die Gefilde Earu, ein überaus fruchtbares Land, in welchem sie, wie einst auf Erden, die Flur bewässerten, pflügten, säten und ernteten, und wo das Getreide sieben Ellen hoch wuchs; was konnte man da mehr verlangen.

Von den alten orientalischen Religionen ist die babylonisch-assyrische niemals über die Stufe des Geisterglaubens und Schamanismus hinausgekommen. Auch hier waren Fetische und Amulette, Zauber und Gegenzauber jedermann vollkommen geläufig. Die kanaanäische und die mit ihr verwandte phönikische Religion kannten ursprünglich ebenfalls nur Geister, die in heiligen Bäumen, Quellen und „beseelten" Steinen hausend gedacht waren. Mehr noch als in der Wüste, wo die Nomaden zelteten, stand in den Augen des Morgenländers das fruchtbare, bewässerte Land unter dem Machtgebote mächtiger Geister, die als Herren der betreffenden Gegend in einem Baume, in einem Steine oder sonst einem beliebigen, damit zum Fetisch erhobenen Gegenstande sich aufhielten, und denen man Opfer

Digitized by Google

darzubringen hatte. Da aber die Fruchtbarkeit des Landes vom Regen abhing, der aus der Luft herabfiel, so waren naturgemäß die Geister auch Herren der Luft und wohnten in den nicht sehr fern gedachten Gestirnen, die man von altersher für Wettermacher ansah und deshalb scheu verehrte.

Doch auch unsere eigenen Voreltern haben, wie die Vertreter aller indogermanischen Stämme, bis weit in die geschichtliche Zeit hinein in geheiligten Hainen, auf Feldern, an Quellen, an Wegkreuzungen, in Bäumen und schließlich in künstlich gefertigten Idolen aus Holz oder Stein Fetische verehrt und sich zur Abwehr von bösem Zauber mit Amuletten aller Art behängt, wie heute noch der gläubige Katholik die Hostie und Reliquien, ja bestimmte Madonnenbilder als mit übernatürlichen Kräften begabte Wesen verehrt und sich zur Abwehr aller bösen Einflüsse mit Amuletten in Form von geweihten Denkmünzen, Kreuzen oder in Tuchstücke eingenähten Sprüchen behängt. Wir brauchen also nicht weit zu gehen, um Überreste des alten Fetischismus bei unsern Volksgenossen zu suchen.

Unsern Vorfahren waren solche heilige Fetischtiere besonders Rabe, Schlange, Eule, Adler, Wolf, Rind u. s. w. Wie man im geheimnisvollen Rauschen der Bäume, im Murmeln der Bäche, in plötzlichen Windwirbeln, im Echo und Donner und allen unerklärlichen Lauten und Bewegungen der Natur überhaupt die unsichtbare Macht der Geister greifbar sich äußern fand, verehrte man diese durch Opfer und das Hersagen von Zaubersprüchen. Aus dem primitiven Baum- und Tierdienst gingen dann allmählich rohe Baumstämme und Steine als Idole hervor. Mit zunehmender Geschicklichkeit ging man schließlich dazu über, die in ihnen hausend gedachten Geister bildlich als Tiere oder Menschen darzustellen. Schließlich trug die menschliche Gestalt den Sieg davon, wenn auch noch sehr lange nicht nur bei den Ägyptern, sondern auch beim indogermanischen Volke der Griechen die alten Tiergötter zwar menschliche Gestalt, aber als ihre heiligen alten Kultembleme noch Tierköpfe behielten. Solche tierköpfige Gottheiten wurden an abgelegenen Orten Griechenlands bis weit in die geschichtliche Zeit hinein verehrt. So hat man in einem einfachen mykenischen Tempelchen von nur 1,5 m Grundfläche in nächster Nähe des vom Engländer Evans ausgegrabenen Palastes in Knosos auf Kreta Fetischbilder des stierköpfigen karisch-kretischen Zeus gefunden, den man sich in diesem kleinen Kultraume hausend dachte und dem man hier reichliche Speise- und Trankopfer darbrachte. Man fand noch im mittleren Teile des

kleinen Kultraumes etwas erhöht das flache Becken für die Libationen. Auf diesen Gott bezogen sich die auf Knosos und in verschiedenen anderen mykenischen Königspalästen, so auch in denjenigen von Mykene und Tiryns zu Tage geförderten Hörnersymbole, wie auch die meist in Verbindung damit dargestellte Doppelaxt. Nach der Doppelaxt, griechisch labrys genannt, bezeichnete man diesen karischen Zeus zum Unterschiede von andern als den Zeus labrandeus, d. h. den mit der Doppelaxt. Seinen Kult haben die mykenischen Achäer von der alteingesessenen karischen Bevölkerung übernommen und das Wort Labyrinthos, d. h. das von Dädalos erbaute Gebäude, in welchem der sagenhafte stierköpfige Mensch Minotauros im Palaste von Knosos als Sohn der Pasiphaë, der Gemahlin des Minos, und eines Stiers von seinem Vater gefangen gehalten und mit Verbrechern und den Jünglingen und Jungfrauen gefüttert wurde, welche die Stadt Athen alle neun Jahre als Tribut liefern mußte, bezieht sich auf einen im Palaste von Knosos als ein mit der Doppelaxt labrys an allen Wänden verzierten Kultraum eben dieses stierköpfigen Zeus labrandeus. Wir wissen also jetzt, daß Labyrinth so viel als das Haus des Fetisches Labrys, der Doppelaxt, bedeutet, in welcher Gestalt der stierköpfige karische Zeus verehrt wurde.

Aber auch sonst haben die Griechen bis in die geschichtliche Zeit allerlei Götter und Dämonen mit Tierköpfen verehrt, wie die Ägypter und Babylonier. So gab es noch in der hellenischen Blütezeit im entlegenen Phigalia im Peloponnes eine pferdeköpfige Demeter. In Lykosura in Arkadien waren am Gewande der großen Göttin Dämonen in Menschengestalt mit Eselsköpfen abgebildet, wie auch die Ausgrabungen auf Kreta mehrfach solche Darstellungen mit Esels- wie mit Stierköpfen als solche altertümliche Fetische zu Tage förderten. In den kennzeichnenden Beiwörtern der griechischen Gottheiten bei Homer treffen wir noch die deutlichen Spuren solcher einst in Tiergestalt verehrter, nun aber immer mehr mit menschlichen Zügen ausgestatteter Fetischwesen. So ist in den homerischen Epen, deren Kern bis in die Mitte des zweiten vorchristlichen Jahrtausendes zurückgeht, die jungfräuliche Göttin Athene noch „eulenäugig", d. h. ursprünglich eulenköpfig, und die Göttermutter Hera kuhäugig, d. h. eigentlich kuhköpfig — im Griechischen glaukopis und boopis — nicht nur bezeichnet, sondern auch gedacht.

Erst mit zunehmender Gesittung wurden auch bei den Griechen die Tierköpfe an den im übrigen menschlich gestalteten Idolen weggelassen und diese rein menschlich gestaltet, in Holz immer schöner geschnitzt und

Digitized by Google

bunt bemalt, später auch in gleicher Weise in dem haltbareren Steine nachgeahmt. Diese Umsetzung der alten hölzernen Kultbilder in Stein, die bei den Griechen der historischen Zeit schließlich in vollendeter Weise vorgenommen wurde, ging übrigens nicht vom griechischen Festlande, sondern vom ionischen Osten, der kleinasiatischen Küste und von den Inseln aus, die, von den Kulturländern des östlichen Mittelmeeres beeinflußt, früher zu Kulturblüte gelangten. Doch noch sehr lange — wie die Parthenonfunde beweisen, bis in die Zeit der Perserkriege d. h. bis zur Mitte des fünften vorchristlichen Jahrhunderts — wiesen diese steinernen Kultbilder selbst im Kulturzentrum Athen noch eine überaus altertümliche, als sogenannter archaischen Stil bezeichnete Gestalt auf, indem der Körper und die Beine drehrund wie das aus einem Pfahl geschaffene hölzerne Vorbild ausgemeißelt waren. Aber auch dann, als die griechische Steinplastik sich von ihren unschönen, steifen und meist blödlächelnden Vorbildern frei gemacht hatte und die vollendetsten Götterbilder zu erzeugen vermochte, wurden vom Volke die rohen hölzernen Kultbilder der Vorzeit, die Xoana, vielfach als vom Himmel gefallene und deshalb besonders heilige Fetische noch lange verehrt; ja, man wallfahrtete mit Vorliebe, um Glück in allem Tun zu erlangen, zu ihnen, um ihnen d. h. den in ihnen anwesend gedachten Geistern zu opfern und so deren Gunst zu erlangen, ganz so wie heute noch das katholische Volk die im Laufe der Zeit vom Weihrauch geschwärzten altertümlichen Madonnenbilder den schöneren modernen als wirksamer bei weitem vorzieht und unter der Anführung der Priester selbst weite Reisen zu solchen wundertätigen Gnadenbildern macht.

Diese Marienbilder der katholischen Kirche sind ja direkt aus dem Heidentum übernommen worden und stellen die ursprünglich in der Stadt Abydos nördlich von Theben in Ägypten verehrte, mit Kuhhörnern und Mondscheibe auf dem Haupte dargestellte Göttin der Fruchtbarkeit, Isis, dar, mit ihrem Sohne Horus, ursprünglich einem Sonnengotte, den man sich als Sperber dachte, „der Gott, der die Welt erhellt und Leben spendet“ und mit dem Gotte der Finsternis, dem Widersacher Set, den man sich als bösen Geist im Wasser hausend und sich den Menschen als Krokodil offenbarend vorstellte, in einem beständigen Kampfe liegt. Diese Isis mit dem Horusknäblein auf dem Arm ist die Vorläuferin der Himmelskönigin Maria mit dem Sonnenhelden Christus auf ihrem Arme. Als ursprüngliche Göttin der vom Monde herabströmend gedachten Fruchtbarkeit wurde sie später mit allen möglichen,

einen gleichen Ursprung wie sie aufweisenden asiatischen und griechisch-römischen Göttinnen verschmolzen, so auch mit der altbabylonischen Ischtar oder Aschtarte, phönizisch Aschtarot, die in Kleinasien als Anaïtis, die auf Erden und in der Unterwelt allwaltende „große Göttin", in Ephesus ein Hauptzentrum der Verehrung aufwies. Diese Anaïtis, von den Griechen mit ihrer Artemis, von den Römern dagegen mit ihrer Diana indentifiziert, wurde noch zur Zeit des Apostels Paulus um die Mitte der fünfziger Jahre nach Christus in einem unscheinbaren, angeblich vom Himmel gefallenen hölzernen Kultbilde in Ephesus verehrt. Ihr zu Ehren wurde nach der ruchlosen Tat des Herostratus das zu den größten Weltwundern gezählte Artemision in zweihundertjähriger Bauzeit gebaut, dessen Nachbildung in Silber neben derjenigen des heiligen Kultbildes von den zahllosen zu ihrer Verehrung herbeiströmenden Wallfahrern dort gekauft wurde, um es als Andenken und geweihtes, segenspendendes Idol zu Hause aufstellen zu können.

Auch bei den alten Griechen, um zunächst noch bei diesem Volke zu bleiben, hat einst der Animismus all ihr Denken und Tun beherrscht. Die ganze Natur war ihnen mit den Geistern der Abgeschiedenen belebt, denen bei Gelegenheit Speise- und Trankopfer dargebracht wurden. In der Odyssee erscheinen diese Geister meist als Fledermäuse. Später wurden sie dann zu dämonischen Wesen erhoben, die als Keren, Sirenen, Gorgonen oder Harpyen dem Menschen erschienen, um ihn an sich zu locken und zu peinigen. Aus dem Blute des frevelhaft Erschlagenen stieg der Geist rachedurstig als Erinys auf, um den Mörder zu verfolgen. Später wurden die Rachegeister als Göttinnen in die Unterwelt versetzt, wobei ihnen, den so gefürchteten Wesen, euphemistisch in begütigendem Sinne, um sie bei guter Laune zu erhalten, der Schmeichelname Eumeniden, d. h. die gütig Gesinnten erteilt wurde.

Indem nun bei den Griechen, wie sonst bei allen übrigen Völkern, bestimmte Ahnengeister eine besondere Verehrung genossen, wurden sie mit der Zeit auf eine höhere Stufe erhoben. Man redete diese dann als Heroen, d. h. Geehrte an. Als den Schutzgeistern des Landes, die Macht besaßen Glück und Unglück zu spenden, opferte man ihnen bis in die geschichtliche Zeit regelmäßig an ihren Kultstätten, die oft nur aus einem Stein oder einem kleinen Erdhaufen bestanden und sehr spät erst in richtige Altäre und Tempel umgewandelt wurden. Und als auch aus ihrer großen Zahl einige wenige als Personifikationen der Elementargewalten in der Natur zu eigentlichen Göttern erhoben

Digitized by Google

waren, brachte man diesen lokalen Ahnengeistern gleichwohl noch die alte Verehrung und Opfer dar; denn sie standen den Menschen im allgemeinen doch näher als die Götter. Deshalb wurden ihre Überreste, falls man so glücklich war, welche zu besitzen, sorgfältig gehütet, und Kimon, dem Gerber, haben es seine Landsleute hoch angerechnet, die Gebeine des attischen Landesheros Theseus von der Insel Skyros nach Athen gebracht zu haben.

In dem Maße nun als mit zunehmender Kultur die guten Geister des Lichts die bösen Unholdgeister der Finsternis in dem Bewußtsein und in der Verehrung des Volkes zurückdrängten, wurden die früher allgegenwärtig gedachten Geister den Lebenden ferner gerückt und versanken als Schatten in ein spezielles Totenreich, das man sich im Westen dachte, da wo die Sonne abends versinkt, um die Nacht über den Toten zu leuchten. Da für jenes Volk die Sonne im Meere versank, dachte es sich dieses Totenreich auf einer Insel im westlichen Okeanos. Dort sollten, so glaubte man, die Abgeschiedenen als Phaiakes oder Phaeaken, d. h. die Grauen, Schattenhaften, wie die Lebenden unter einem Könige oder Anführer hausend wohnen, nur glücklicher als diese, die sich im Leben abmühen mußten, bei Schmaus, Gesang, Tanz und Kampfspiel ein unbesorgtes Leben führend.

Wir haben die griechische Volksreligion als Beispiel für die Ausgestaltung animistischer Ideen zu höheren religiösen Vorstellungen gewählt, weil wir alle in der Schule mit diesen Dingen bekannt gemacht werden. Aber wir brauchen gar nicht so weit zu gehen; denn genau dieselben Anschauungen wie dort finden wir auch bei unsern, demselben indogermanischen Stamme angehörenden Vorfahren. Auch für sie war gleicherweise wie für alle primitiv denkenden und fühlenden Menschen die ganze Natur mit Geistern der Abgeschiedenen belebt, die auch des Menschen Wohl und Wehe aufs tiefste beeinflußten. So sagt Prof. Ed. Heyck, um einen unparteiischen Zeugen hiefür zu nennen, im ersten Bande seiner Deutschen Geschichte: „In die Wälder und Bäume, die Quellen und Flüsse, in die Berge und in die Erde geht nach germanischer Anschauung die körperentwichene Seele. Das Flüstern und Säuseln der Blätter, das Rieseln im Wasser, der Wind, „der aus den Bergen geht", sind das Leben und Weben der Seelen. Die Seelen haben die Fähigkeit sich zu verwandeln und dann suchen sie, besonders wenn sie Anlaß haben sich zu beklagen, die Nachlebenden mit Spuk und Schreckniſſen heim als Wiedergänger, Gespenst, Mart. Und ebenso wie die bloß vorübergehend dem Körper entronnene Seele des Schla-

senden sehen und deuten sie das Schicksal. Zuweilen hat jemand sie reden hören, nachdem sie sich in Tiere des Stalles oder in Vögel verwandelt. Die Hauptzeit des Seelentreibens ist die Nacht, besonders aber sind es die längsten 12 Nächte, die mit dem Dreikönigstage (6. Januar) enden. In dieser zugleich festlichen und unheimlichen Zeit steckt alles voller Weissagung und Vorbedeutung, Träume gehen in Erfüllung, schicksalverkündendes Blei wird gegossen und durch allerlei heute verblaßte und sinnlos gewordene Zeremonien zwingt die Magd in nächtlicher Kammer ihren Zukünftigen, sich zu zeigen. Da heult es und braust es vom wilden Seelenheer; wer sich und das Vieh gegen ihr Treiben wahren will, der schreibt den Trudenfuß und ähnliche Zeichen an die Türen."

Als gute, segnende Hausgeister bezeichneten unsere Vorfahren die dem Menschen wohlgesinnten Geister der Verstorbenen, besonders die Ahnengeister, mit dem Kosenamen Kobolde, d. h. die im Koben, in der Hütte oder im Stall Waltenden, von manchen Autoren auch als Kobholde, d. h. Hausholde gedeutet, eine Bezeichnung, die erst sehr viel später einen schlimmen Beigeschmack erhielt. Zuweilen erschreckten sie zwar die Lebenden, doch waren sie als die guten Hausgeister, wie die Manen der Römer, — manes heißt ja die Guten — wohlgelitten und bekamen an bestimmten Tagen, besonders aber zu Festzeiten, Butter und Buchweizengrütze geopfert. Schlechte Behandlung trieb sie nach allgemeinem Glauben vom Hause fort und damit ging auch der Segen, der von ihnen ausströmend gedacht war, davon. In den späteren Sagen spielten diese wohlwollenden Hausgeister als Heinzel- und Wichtelmännchen eine bedeutende Rolle. Sie hatten ihre Wohnung unter der Schwelle, im Stall oder in der Scheune und dort stellte man ihnen ihr Essen hin. Aus ihnen sind zuletzt die Butzemänner geworden, mit denen man den unartigen Kindern droht.

Andere Geister von Verstorbenen wohnten auf den Fruchtäckern oder im Feld überhaupt und wurden als Feldgeister verehrt. Zum Dank für ihr gutes Verhalten das Jahr hindurch, besonders für den Schutz der Feldfrüchte, ließ man ihnen als übliche Opferspende einen Teil derselben stehen, damit sie sich daran gütlich tun konnten. Zu ihnen gehören auch die Alraune, von Allrunen, d. h. die Alleswissenden, die noch im Mittelalter bei uns als die in allen Fällen helfenden kräftigsten Zauberfetische galten, die man sich als unschätzbare Güter um hohen Preis zu verschaffen suchte, da sie angeblich nicht nur gegen Verhexung und alle Übel halfen und auf Befragen künftige Dinge

Digitized by Google

Fig. 1. Ice-cored moraine at the head of Kaskawulsh Glacier, Yukon Territory, Canada. Photograph taken in August 1971 looking southeast from the terminus of Hodgson Glacier.

voraussagten, sondern auch ihrem Besitzer Glück und Reichtum in unbegrenzter Fülle brachten. Die mächtigsten Fetische gaben die Alraune ab, die von der im Orient und in Südeuropa vorkommenden niedrigen Nachtschattenart, Mandragora geheißen, gewonnen wurden, deren fleischiger Wurzel man wegen ihrer menschenähnlichen Gestalt dämonische Zauberkräfte zuschrieb. Allerdings war es durchaus nicht leicht und mit großen Gefahren verknüpft, ihrer habhaft zu werden. Nur unter einem Galgen, an dem ein Erbdieb, der noch ein reiner Jüngling war, erhängt wurde, sollte sie wachsen und beim Ausgraben so entsetzlich schreien, daß der sie Ausgrabende daran starb. Um nun bei ihrer Gewinnung nicht selbst den Tod zu erleiden, solle man Freitags vor Sonnenaufgang, nachdem die Ohren mit Wachs verstopft waren, einen ganz schwarzen Hund mitnehmen, drei Kreuze um den Alraun machen und rings herum die Erde entfernen, damit die Wurzel nur noch an dünnen Fasern hängt. Dann solle man diese mit einer Schnur an den Schwanz des Hundes binden, ihm ein Stück Fleisch zeigen und eiligst weglaufen. Wie nun der nach dem Fleische gierige Hund folgt und die Wurzel auszieht, fällt er, von ihrem ächzenden Wehruf getroffen tot hin. Hierauf wird die Wurzel aufgehoben, mit rotem Wein gewaschen, in weiß und rote Seide gewickelt, in ein Kästchen gelegt, alle Freitag gebadet und alle Neumond mit einem neuen Hemdchen bekleidet.

Gerade durch das Geheimnisvolle, mit dem solchermaßen der Alraun umgeben wurde, wuchs sein Ansehen bei hoch und niedrig. Man kannte ihn ja bereits seit den Tagen der jüdischen Erzväter als höchst mächtigen Zauberfetisch; hatte sich doch schon die kinderlose Rahel ihn von ihrem Neffen Ruben als sogenannte „Dudaim" verschafft. Auch bei den Römern war er angesehen und stand bis im Mittelalter in hohen Ehren. Wurden doch selbst in der Hofburg zu Wien von Kaiser Rudolf II. (1552—1612), der eine lebhafte Neigung für alchimistische und astrologische Studien hatte, zwei Alräunchen unter den Namen Marion und Thrudacias als kostbares Krongut mit Sorgfalt gehegt und als des Kaisers Hausorakel bei jedem wichtigen Ereignisse feierlich befragt. Sie sind heute noch in der Wiener Hofbibliothek zu sehen. Ein Leipziger Bürger zahlte noch im Jahre 1675 dem Scharfrichter für ein Alräunchen 64 Taler. Und noch heute werden nach Kuno Walther im berühmten Wallfahrtsorte Mariazell in Steiermark an hohen Festtagen neben Rosenkränzen und Skapulieren auch Alraune als Glücksmännchen zum Kaufe ausgeboten und die Wallfahrer, die sie noch besonders weihen lassen, bringen sie als glückbringende Heil-

Digitized by Google

wurz mit nach Hause. Noch jetzt hat sich auf dem Lande der Glaube an die geheimnisvolle Kraft von „Alraunöl“ und „Alraunsalbe“ erhalten.

Im Gegensatz zu diesen holden Geistern der Abgeschiedenen stund die Mehrzahl derselben dem Menschen als Unholde gegenüber. Als wilde Männer und wilde Frauen hausten sie im geheimnisvoll rauschenden Walde. Als salige Fräulein, d. h. schneeweiße überirdische Mädchen, lockten und betörten sie die Männer. Diesen Waldgeistern mußte ein jeder, der Glück auf der Jagd oder zu sonstigem Tun im Walde haben wollte, Speise- und Trankopfer spenden, um sie sich günstig zu stimmen. Später begnügte man sich mit Blumen und grünen Zweigen, die man als Opfer irgendwo an einem Baume aufhing.

Zumeist im Walde hausten auch die Krankheitsgeister, die als Würmer unter der Rinde absterbender Bäume zu finden waren, deren Absterben sie verursachen sollten. Bei Epidemien stiegen sie aus den Einöden der Berge zu Tal hinab, um Menschen und Tiere krank zu machen.

Im Wasser lebten sie als boshafte Wassermännlein und schelmische Nixen, die den Menschen in mancherlei Gestalt, besonders gerne in Tierleibern erschienen, um sie zu ängstigen; denn diese Wassergeister waren unheimlich und im ganzen dem Menschen feindlich gedacht, wie das Element selbst, das sie sich zur Wohnung auserkoren hatten. Nur zu gerne lockten sie ihn in das Verderben, doch besaßen sie Weisheit und Heilkraft, mit denen sie ihm nützen konnten.

Unzuverlässig und trügerisch wie sie war überhaupt die große Mehrzahl der Totengeister, die als Alben oder Elben in und über der Erde hausten. Die von uns heute meist gebrauchte englische Form Elfen ist erst durch Shakespeares Sommernachtstraum in Deutschland eingebürgert worden. Zu ihnen gehörten auch die meist im tiefen Walde hausenden Schratte oder Schrättel und die Truden*) im weiteren Sinne, zu deren Bannung man noch bis tief ins Mittelalter den heute zum beliebten Wirtshausschild gewordenen Trudenfuß besonders an den Stalltüren, aber auch an den Haustüren anbrachte,

*) Dieses Wort hängt zweifellos mit traut zusammen, ist also eine begütigende Umschreibung, ein sogenannter Euphemismus, entsprechend der bereits erwähnten griechischen Bezeichnung Eumeniden, d. h. der Wohlgesinnten für die Blut heischenden Rachegeister.

Digitized by Google

damit sie nicht das Vieh oder die Menschen „verhexten". Um sie vielmehr dem Menschen günstig zu stimmen, wurden sie mit Milch, Brot und Käse gelabt. Solche Elbenopfer wurden besonders in sogenannten Schalensteinen von unseren Ahnen dargebracht. Es waren dies meist große, in Feld und Wald zerstreut herumliegende Steine, im Gebiete der ehemaligen Vergletscherung erratische Blöcke, in die man kleine, flache näpfchenartige Vertiefungen anbrachte, um die Opferspeise für die Elben in sie hinein zu legen.

Vernachlässigte oder kränkte man sie, so rächten sie sich, indem sie die Gesunden krankmachend überfielen oder ihnen sonst allerlei Schabernack antaten. Besonders peinigten sie die Menschen nachts im Schlafe durch angstvolle Träume und Beengung im Atmen, indem sie sich ihnen auf die Brust warfen, woher wir noch die Bezeichnung Albdrücken, d. h. Elbendrücken — deshalb auch nicht mit p zu schreiben, wie es so oft geschieht — kennen. In dieser besonderen Eigenschaft nannte man diese so unheimlichen Geister auch Trolle, d. h. Treter.

Gerne erschienen sie, die Menschen narrend und zum Besten haltend, als sogenannte Necke — daher die Bezeichnung necken —, manchmal auch als Nöcke ausgesprochen, oder als die Seelen Ertrunkener in allerlei Tiergestalt, besonders als Seehunde.

Alle diese Elben dachten sich unsere Vorfahren meist als sehr schön von Gestalt, mit weißer Haut, blondem Haar und blauen Augen, d. h. als Idealtypen des Germanenstammes. Nachts tanzten sie gerne im Mondschein mit aufgelösten Haaren den Elbenreigen und sangen dazu wunderliebliche Melodien, vom Spiele goldener Harfen begleitet, bis sie der Hahnschrei vertrieb. Nicht nur waren sie sehr musikliebend, sondern überhaupt geschickte, kunstverständige Wesen, dabei leidenschaftlich liebend und etwas sinnlich angelegt, mit dem Menschen gerne buhlend und dann Mißgeburten erzeugend.

Die Elben, die unter der Erde, mit Vorliebe in den Bergen hausten, bezeichnete man als Zwerge. Sie waren ganz besonders geschickt in allerlei Hantierung und galten später, als das Metall aufkam, als die besten Schmiede. Ihnen waren alle Geheimnisse der Natur offenbar, sie kannten alle heilkräftigen Kräuter und verstanden es vortrefflich Wunden zu heilen. Sie hüteten die in den Höhlen und Klüften der Berge verborgenen Schätze und brachten Fluch über alle, die sich unrechtmäßig davon aneigneten. Nach späterer Anschauung galt als ihr Herrscher Alberich, d. h. Albenherrscher, Oberon oder Laurin, dessen Reich in der Tiefe der Ströme (Rheingold) oder im Innern der

Gebirge (Rosengarten) liegt. Als Besitzer von unermeßlichen Schätzen und kostbaren Waffen lockten sie die Helden, wie beispielsweise in der Laurinsage, in ihre von Gold und Edelsteinen strahlenden Verließe, um sie zu überwältigen, oder sie stellten sich in den Dienst friedlicher Menschen, indem sie diesen bei ihren Hausgeschäften behilflich waren. Um sich der Gefahr zu entziehen, vermochten sie sich unsichtbar zu machen, wobei irgend ein Kleidungsstück als Mittel dazu diente; es ist dies die Tarn- oder Nebelkappe. Damit im Zusammenhange standen Trug und Täuschung als Haupteigenschaften dieser diebischen Gesellen, die selbst Kinder aus den Wiegen stahlen und mißgestaltete sogenannte Wechselbälge dafür unterschoben.

Alle diese in der Erde hausenden Geister hieß man im Volke mit einem zusammenfassenden Namen Hollen, Holden oder Perchten, was mit hehlen und bergen zusammenhängt. Aus ihnen sind schließlich durch Zusammendrängung in eine Form im mitteldeutschen Verbreitungsgebiet die Frau Holle oder Holde, im oberdeutschen dagegen, namentlich in den Alpenländern Frau Perchta, Berchta und zuletzt Berta entstanden.*) Wie dort Frau Holle durch das Schütteln ihrer mit Gänsedaunen gefüllten Bettdecke den Schneefall erzeugt und während der Rauhnächte den Rauhreif um Bäume und Sträucher legt, so bringt hier die Spinnerin Berta solche Erzeugnisse hervor, spinnt auch in den Herbstnächten die am Morgen von Tauperlen blinkenden, später als „Herrgottsfäden" bezeichneten Gespinste, deren plötzliche Entstehung man sich auf diese Weise erklärte, weil man damals noch nicht erkannt hatte, was heute uns allen geläufig ist, daß sie von kleinen Spinnen erzeugt werden, die sich damit oft weithin durchs Land als an einer Art von Fallschirm tragen lassen.

Beide Personifikationen der elbischen Wesen waren also nicht sachlich, sondern nur landschaftlich von einander verschieden. Als solche waren sie Anführerinnen der Seelen, fuhren durch die Lüfte und ließen sich ursprünglich am meisten in der Zeit der zwölf Nächte sehen. Überhaupt walteten sie vorzugsweise im Dunkel der Nächte und wurden während der winterlichen Zeit der langen Nächte mit volkstümlichen Festen und Maskeraden — wir werden in einem späteren Abschnitte sehen, daß

*) Nicht selten finden sich noch in Deutschland damit zusammenhängende Ortsbezeichnungen, wie Berchtesgaden, Hollen, Hollenau, Hollenbach, Hollenstein, Holloch, Hollenberg, Hollenstedt, Hollenegg und die damit gleicherweise zusammenhängenden Höllstein, Hölltobel, Höllental, Höllenkogel u. s. w., ebenso Eigennamen wie Berchtold und daraus abgeleitete Ortsbezeichnungen wie Perchtoldsdorf.

Digitized by Google

die Maske ſtets das Symbol des unter den Lebenden erſcheinenden Totengeiſtes, der Seele, iſt — gefeiert. Urſprünglich war dies am Berchtelistag, am 2. Januar, der Fall und erſt ſpäter wurde der Faſching weiter gegen den Frühjahrsanfang gerückt und in Form von lärmenden Umzügen abgehalten.

Noch ſpäter hat die Faſtnacht — die nicht von faſten, ſondern von faſeln, d. h. ſatiriſch aufziehen, wie die verkleideten Maskenträger es ihren Bekannten gegenüber zu tun pflegen, ihren Namen bekam und beſſer, wie man das Wort in Süddeutſchland, z. B. bei uns in Alamannien auch ausſpricht, als Faſnacht geſchrieben werden ſollte — die Bedeutung des Winter-, d. h. Todaustragens bekommen, indem man ſich nach der die Menſchen der Vorzeit noch viel mehr als uns bedrückenden langen, kalten, dunkeln Zeit auf das nun bald beginnende Frühjahr freute, den Winter ſymboliſch als Strohmann verbrannte oder im Bach ertränkte und die ſpäter als Freudenfeuer gedeuteten Faſtnachtfeuer anzündete, denen man nach alter Sitte eine reinigende und läuternde Kraft zuſchrieb. Über dieſe Feuer ſprangen die jungen Burſchen und Mädchen um die Wette im Glauben, daß je höher ſie ſpringen, um ſo höher das Korn beziehungsweiſe der Flachs im kommenden Sommer auf den Feldern ſtehen wird.

In manchen Alpengegenden werden noch heute maskierte, lärmende Perchtengänge von den jungen Burſchen abgehalten in der Annahme, damit einen Fruchtzauber auszuüben und die in der Erde hauſenden Totengeiſter zur Spendung von Fruchtbarkeit zu veranlaſſen. Meiſt aber ſind daraus durch den Einfluß der Kirche Umgänge, Bittgänge und Bannritte (z. B. in Bayern zu Ehren des St. Leonhard) entſtanden, die nur noch einen ſchwachen Abglanz des ehemals allgemein üblichen Perchtenlaufens darſtellen.

So hat uns der Glaube und der ſich daran anſchließende Kult der Seelen der Abgeſchiedenen bis zu in der Gegenwart noch ausgeübten Gepflogenheiten geführt. Aber nicht immer dachte man ſich die Seelen als kleine, ſchwache Wichte, oft erſchienen ſie auch, zumal wenn ſie mächtigen Verſtorbenen angehört hatten, als Rieſen, nordiſch Turſen und mitteldeutſch Hünen genannt, die allerdings im Laufe der Zeit immer mehr zu Perſonifikationen der Elementarmächte wurden. Als Luft-, Feld-, Wald-, Berg-, Waſſer- und Feuerrieſen unterſchied man ſie nach ihrem bevorzugten Wohnorte. Unter ihnen waren teilweiſe auch dem Landmanne ſehr nützliche Weſen, wie der als Roggenhund oder Roggenwolf bezeichnete Winddämon, „eine

einleuchtende, plastisch gesehene Verkörperung der Windbewegung, die durch das hohe Kornfeld läuft".

Aus einem andern solchen elbischen Wesen ist in altheidnischer Zeit die Schreckgestalt des im Dunkeln umgehenden, brüllenden „Kinderfressers" mit Stachelbart und Reiserbesen entstanden, vor dem die Kinder entsetzt zur Mutter flüchteten. Dieser Waldriese kommt in der Gestalt des christlichen Bischofs von Myra und Heiligen Nikolaus noch heute, wenn auch seinem geistlichen Stande gemäß mit zahmeren Manieren, am 6. Dezember als an seinem Gedenktage zu unseren Kindern und bringt ihnen schöne Gaben, wenn sie sich das Jahr über brav hielten. Als solcher Gabenbringer hat er teilweise auch das Erbe des altgermanischen Gottes Wodan angetreten, den man sich einst als Spender der Herbstgaben von Haus zu Haus ziehend dachte.

Alle diese Riesen waren übrigens heilkundig wie die Zwerge und besaßen die Gabe der Weissagung. In allen möglichen Gestalten konnten sie den Menschen erscheinen und ihnen je nach der Behandlung, die sie ihnen zu teil werden ließen, nützen oder schaden.

Dieser mannigfaltigen Geisterwelt gegenüber, die ihn allenthalben umgab, empfand der Mensch begreiflicherweise viel mehr Furcht und Grauen, als Liebe und Verehrung; deshalb suchte er sie, um sie am Unheilstiften zu verhindern, durch Opfer aller Art bei guter Laune zu erhalten. Daher war es eine große Kulturerrungenschaft, als mit der Zeit dieses gewaltige Heer von hauptsächlich zur Nachtzeit umgehenden Geistern im Bewußtsein und in der Verehrung des Volkes verdrängt wurde durch einige aus den Riesen hervorgegangene besonders mächtige Geister, welche eine besondere Kultpflege für sich in Anspruch nahmen. Diese großen Geister, welche als Personifikationen der Elementarmächte und der Hauptgestirne, von Sonne und Mond, in den Vordergrund des allgemeinen Interesses rückten und damit die Kleingeister in den Hintergrund des Vergessens drängten, wurden so zu den Hauptheldeu unter den vergöttlichten Geistern. Und mit ihrem immer stärkerem Hervortreten schwand die Furcht vor den umgehenden Toten immer mehr, indem sie in immer weitere Ferne in ein besonderes **Totenreich** gebannt und so für die Lebenden unschädlich gemacht wurden.

So haben auch schon unsere germanischen Vorfahren in späterer Zeit sich in den hellen Lufträumen im Westen ein besonderes Totenreich gedacht, in welchem besonders die Seelen der im Kampfe gefallenen tapferen Helden, nicht aber diejenigen, die den unrühmlichen Tod

Digitized by Google

auf dem Stroh, den „Strohtod“ starben, wie die griechischen Phaeaken hausten und ihre Tage bei Schmaus, Gesang, Tanz und Kampfspiel zubrachten. Doch ist die Ausmalung dieses Elysiums der germanischen Helden erst entstanden, als ihre ältesten Götter schon entthront waren.

Allen Indogermanen gemeinsam ist als der älteste der mächtig gewordenen und damit vergöttlichten Geister der lichte Himmelsgott Dyaus. In den Veden der alten Inder hat er noch seine ursprüngliche Bedeutung, nämlich der lichte Himmel, beibehalten. Bei den Griechen wurde daraus der Göttervater Zeus pater (mit der Stammwurzel Dio), bei den Römern Jupiter — entsprechend dem Dyauspita der Veden, d. h. Himmelvater — und bei den Germanen **Tius** oder **Ty**, alamannisch Ziu. Auf urgermanischer Stufe hat er **Tiwas** geheißen, worin die indogermanische Wurzel aller dieser Namen Dio, d. h. strahlend, ebenfalls noch deutlich zu erkennen ist. Er war der Urgott unseres Volkes und bedeutet die am Himmel strahlende Sonne. So war er ihm der lichte Himmelsgott, der Spender von Licht und Wärme und damit des Gedeihens alles Lebens, der Hüter des Rechts und der älteste Kriegsgott, als solcher in der ältesten Zeit auch der Herr des im Thing, d. h. in der Volksgemeinde versammelten Volkes und ihr Anführer zu Kampf und Sieg. Ihm zu Ehren hieß später der dritte Tag der Woche Tius-tag, woraus sich das alamannische Zistig, das schwedische Tisdag und das englische tuesday bildete. Römersoldaten aus friesischem Stamme setzten ihm als dem Mars Thingsus am Beginne der christlichen Zeitrechnung einen Altar am Hadrianswall in Britannien. Besonders lange haben ihn die Sachsen verehrt, indem sie nach einem Siege ein ihm geweihtes, nach Sonnenaufgang schauendes hölzernes Standbild errichteten. Und als sie längst christianisiert waren, so im Jahre 1115 nach dem Siege über Heinrich V., dem deutschen Könige aus fränkischem Stamme, stellten sie als Siegeszeichen einen Tiodute auf, der in die aufgehende Sonne blickte. Unter dieser Bezeichnung, später auch als Jodute, hat sich die Erinnerung an Tius noch lange erhalten, bis schließlich die Kirche ihn unter die Zahl der Heiligen aufnahm. Hat man doch noch spät in westfälischen Gegenden einen heiligen Jodute bei Prozessionen herumgetragen. Doch hat durch kluge Anpassungsfähigkeit der alten Kirche an vorläufig noch allzufest eingewurzelte heidnische Vorstellungen und Ortskulte der Erzengel Michael den alten Kriegsgott der Deutschen abgelöst. Die Tiusheiligtümer wurden zu Michaelsbergen und Michaelskirchen, Michaels Banner wurde in den Schlachten des Deutschen Reichs vorangetragen,

Digitized by Google

ſeit die ſächſiſchen Herrſcher die Franken abgelöſt hatten. Als heiliger Michael wurde der alte Kriegsgott der „Schutzherr Deutſchlands“, wie er im Mittelalter genannt wurde. „Daher ſpottete man,“ ſagt Heyck, „als die Volkskraft der Deutſchen erlahmte und kleinmütig ward, des „deutſchen Michels“, bis er ſich erhob und wieder zum ſchwertſtrahlenden Michael und Kriegsgewaltigen wurde.“

Als eine ſelbſtändig gewordene Ableitungsform dieſes Tiwas haben ſpäter die Nordgermanen den **Frï** oder **Fro**, d. h. Herr, verehrt. Sein Symbol war der Eber, den man ihm opferte; ſpäter auch Stier und Hengſt. Damit er dem Lande Fruchtbarkeit verleihe, führte man in Skandinavien bis in die chriſtliche Zeit ein aus Holz geſchnitztes Kultbild des Gottes auf einem mit Kühen beſpannten Wagen durch das Land. Während dieſes Umzuges mußten alle Waffen abgelegt werden; kein Mörder oder Friedloſer, d. h. Geächteter, durfte ſeinen heiligen Hain betreten.

Von dieſer lichten Strahlengottheit zweigte ſchon in weit zurückliegender germaniſcher Urzeit als Verkörperung der ſtarken Naturgewalt, die uns im Winde und Sturme entgegentritt, der Windgott **Wotan** ab. Sein Name kommt vom altgermaniſchen votha, wütend, raſend, und lautet im Hochdeutſchen Wotan oder Wuotan, im Niederdeutſchen Wodan, in Skandinavien Odin. Als Windgott brachte er dem Landmanne Segen; denn „ohne Wind verſcheinet das Korn“, ſagt heute noch in Beſtätigung der unverkennbaren Tatſache der Volksmund. Vermittelt doch der Wind bei den windblütigen Getreidearten die Befruchtung, die bei ſeinem Ausbleiben nicht zu ſtande kommen kann, ſo daß der Ertrag der mühſamen Feldarbeit ausbleibt. Und da der Landmann in ſeiner Exiſtenz ſolchermaßen vom Wehen des Windes abhängig iſt, ſo bezeugt er demſelben, d. h. dem in ihm perſonifiziert gedachten Windgotte Wodan ſeine Dankbarkeit, indem er, wie dies vielfach heute noch beſonders in Niederdeutſchland und Skandinavien als ein hier allerdings dem gemeinen Volke vollkommen unverſtändlich gewordener Überreſt des alten Dank- und Entſagungsopfers geſchieht, für deſſen Schimmel die letzten Ähren oder eine Garbe ſtehen läßt.

Der bereits von uns berührten altgermaniſchen Vorſtellung entſprechend, daß die Seelen der Abgeſchiedenen überall in der Natur leben und im durch die Wipfel der Bäume rauſchenden Winde flüſternd dahinfahren, wurde naturgemäß der Gott des Windes und des ſauſenden Tönens in der Luft der Seelen- und Totenführer, der Schimmelreiter vor dem Geiſterheer, der wilde Jäger mit

Digitized by Google

der hinter ihm einherjagenden Meute von heulenden Hunden, krächzenden Raben und schreienden Eulen. Wie anders sollte sich der primitive Mensch das unheimliche Wüten des Sturmwindes, die Bewegung der Luft erklären, die zu hören und zu fühlen, aber nicht zu sehen war? Und wenn dazu noch aus dem geheimnisvoll rauschenden dunkeln Walde der mit Vorliebe in stürmischen Nächten ausgestoßene Paarungsruf des liebestollen Uhu erscholl, das als ein „dem starken Jauchzen eines Betrunkenen ähnliches Hu," wie sich Haacke ausdrückt, schnell wiederholt und von mehreren Männchen zugleich ausgestoßen das Herz auch des Mutigsten erschauern machte, so ist es sehr wohl begreiflich, wie die Sage eines solchen wilden Jägers mit seinem Geistergefolge entstehen konnte.

Dieser Wodan hieß als der Seelenführer in späterer Zeit auch der König der Asen. König war den Germanen kuning, der Mann aus der kuni, d. h. dem adeligen Geschlecht, dessen Mitglieder nur ihren Namen mit Adel, z. B. Adalbert zusammensetzen durften, und Asen nannten sie die vergöttlichten, mächtigen Geister der Abgeschiedenen, nach späterer Anschauung vorzugsweise der im Kampfe ruhmvoll Gefallenen. Mit diesem Worte zusammengesetzte Namen sind beispielsweise Askar oder Ansgar, woraus Oskar wurde, auch Ansegisel.

Diese Asen erschienen den Menschen meist in Vogelgestalt, besonders als scheue Raben, als welche die Seele vorübergehend auch aus dem Körper des Schlafenden entweichen konnte. Damit ist ursprünglich stets der äußerst intelligente und scheue, in vielen Gegenden heute bereits ausgerottete Kolk- oder Edelrabe, Corvus corax, und nicht die gemeinere Rabenkrähe, Corvus corone, gemeint.

Außer den Raben, den unheimlichen Seelentieren, die sich gerne an die Leichen der Gefallenen machten, umheulten den Gebieter der dunkeln Wetterwolken die Hunde, das sind die Windstöße. Sein Speer war der Blitz, den er aus der Gewitterwolke hervorschleuderte. Wie die Seelen selbst, so hatte auch ihr Führer die Fähigkeit, sich in beliebige Wesen zu verwandeln. Vielgestaltig wie die Wolken fuhr er in ihnen als der „unermüdliche Wanderer" einher. Später schrieb man ihm eine hohe menschliche Gestalt zu mit langem, grauem Barte und breitem Nebelschlapphute, dazu dachte man sich ihn einäugig, d. h. mit seinem einen Sonnenauge die menschentragende Erde betrachtend.

Auf der Wolke, seinem schnellen grauen Rosse Sleipnir, d. h. Springer, dem man, um seine zauberhafte Schnelligkeit anzudeuten, in der Folge sogar acht Beine andichtete, stürmte er eben als „wilder Jäger" mit dem Sturmwinde einher, den Speer zum Wurfe

Digitized by Google

bereit haltend. Vor dem Beginne eines Krieges erschien er jeweilen Unheil verkündend im Sturmwind und man opferte ihm dann kriegsgefangene Männer, die man mit dem Speere durchbohrte. Für sein Pferd ließ man bei der Ernte eine Hafergarbe stehen, sonst würden, so glaubte man, Saat und Vieh verderben.

Hauste er ursprünglich bei Windstille in seinem unterirdischen Reiche im Innern der Berge, weshalb man seinen Namen, den man in der Vorzeit wie die Namen aller mächtigen Geister zu nennen vermied, damit jene sich nicht gerufen glaubten und dann als höchst unerwünschte Gäste erschienen, meist mit der Bezeichnung „der Mann der Berge" umschrieb, so schlug er später seine Wohnung in lichten, ätherischen Höhen des Westens auf, da wo die Sonne unterging. Dort herrschte er als Walfadir, d. h. Totenvater in seiner Wohnung Walhall, d. h. Totenhalle, wohin seine Schildmädchen die Walküren, d. h. die sich die Toten küren (erwählen) — ursprünglich waren dies die durch den Luftraum fliegenden Wolken — die Geister besonders der tapferen, im Kampfe erschlagenen Helden emporführten. Von Midgard, der von Menschen bewohnten Erde, schwang sich im Regenbogen die nur für Geister passierbare Brücke Bifrost zu Asgard, den himmlischen Gefilden, wo die Asen, die vergöttlichten Ahnenseelen, im gläsernen Saale Wodans ein sorgenloses, seliges Leben führten. Den Asen war der Tisch reich gedeckt. Ihnen trugen Wodans Schildmädchen, die Walküren, die größten Stücke des von ihnen täglich gebratenen schwarzberußten Ebers Sährimni, d. h. Sonneneber zu. Täglich wurde er von den Helden aufgegessen, und täglich erstand er dennoch wieder in ewiger Jugend, um sich aufs neue verspeisen zu lassen.

Nach dem trefflich zubereiteten Mahle kreiste in fröhlicher Tafelrunde, von den Walküren kredenzt, der mit Met, d. h. einer wässerigen und damit erst gärungsfähig gewordenen Auflösung von Wildhonig, später mit Bier gefüllte Becher. Und nach beendetem Trunk, den Reden und Gesänge würzten, zog die Heldenschar täglich, ursprünglich zu Fuß, später zu Pferd, auf die vor Walhall grünende Flur hinaus, um miteinander zu kämpfen, und alle Gefallenen erstanden sofort wieder zu neuem Leben in Wodans Hallen.

Im gläsernen Saale Walhalls hauste aber unter den Asen, obschon selbst kein Ase, der falsche Loki, mit dem Wodan Blutbrüderschaft getrunken hat, und am Ende der Tage wird dieser Böse den Untergang über Asgard bringen. Er wird seinen grimmigen Sohn, den Fenriswolf, d. h. den alles verschlingenden Nebel veranlassen, sich gegen

Digitized by Google

den Götterſitz zu wenden. Da werden die Aſen, die den Ehrennamen Einherier d. h. die ausgezeichneten Kämpfer führen, ihm und allen Feinden aus der Unterwelt entgegentreten und in dem fürchterlichen dabei ſich entſpinnenden Kampfe wird die ganze Welt mit Sonne und Mond untergehen und von den Wölfen, dem Nebel, gefreſſen werden.

Vom Niederrhein und den davon öſtlichen niederdeutſchen Gegenden her, wo er beſonders volkstümlich war, iſt Wodan ſpäter durch den dort vor ſich gehenden regen Verkehr mit dem Kulturvolke der Römer auch dieſen bekannt geworden. Wegen ſeiner Eigenſchaft als Führer der Geiſter der Abgeſchiedenen ſtellten ſie ihn ihrem Mercurius gleich, dem Hermes psychopompos, d. h. dem ſeelengeleitenden Götterboten der Griechen entſprechend. So verſtehen wir ohne weiteres die auf den erſten Blick etwas unverſtändliche Behauptung des römiſchen Geſchichtsſchreibers Tacitus, der von den Germanenſtämmen ſagt, daß ſie unter allen Göttern den Mercurius am meiſten verehren. Er war wie der Segenſpender des Landmanns, ſo auch der Beſchützer der Wanderer, die in ſpäterer Zeit als Kaufleute vielerlei Wiſſen und hochgeſchätzte Handelsartikel brachten. Als Wiſſer geheimnisvoller Kenntniſſe und übernatürlichen Zaubers war er auch ein mächtiger Heilgott. Als kriegswaltender Bundesgott der Franken wurde er in Mittel- und Süddeutſchland mehr oder weniger abgelehnt, da man ihm, dem ſpeertragenden Wodan, den man hier nur als elementaren Windgott kannte, den älteren, mit dem blinkenden Schwerte ſtrahlenden Tius vorzog, der vor allem der Bundesgott der Sweben- oder Schwabenſtämme — ſo wurden die Alamannen lange Zeit von ihren Nachbarn Ziuwaren, d. h. Krieger des Ziu genannt — und der Sachſen wurde. Bei den letzteren, die ihren Namen von ihren Nachbarn nach dem von ihnen mit Vorliebe geführten kurzen Schwerte sachs erhalten hatten, hieß dieſer älteſte Germanengott Sachsnot, d. h. Schwertgenoſſe. Bei beiden Völkern, die zähe an ihrem angeſtammten Gotte hielten, iſt Wodan nie recht volkstümlich geworden. Deshalb begreifen wir auch, weshalb in Süd- und Mitteldeutſchland der ihm geweihte Wodenstag der Niederdeutſchen, der ſich im wednesday der angelſächſiſchen Engländer und Onsdag der Schweden bis auf unſere Tage erhielt, zu einem farbloſen Mittwoch wurde.

Während Wodan in der Phantaſie des gemeinen Volkes zum wilden Jäger mit ſeinem Geiſtergefolge, zum Hackelberend mit dem Sturmmantel, zum Rübezahl und zu anderen Geſtalten der Sage herabſank, waren durch Vermittlung der Kirche ſeine Kulterben vorzugs-

Digitized by Google

weise der heilige Martin, dem zu Ehren am betreffenden Kalendertage die einst Wodan geweihte Gans gegessen wird, gleich Wodan auch ein reitender und reisender Mann mit Mantel und Hut. Daneben St. Nikolaus und St. Oswald, der Liebling der Spielmannsdichtung, der gleich Wodan den Raben zum Boten hat und ebenfalls ein umherschweifender Wanderer ist, endlich der rastlose Jäger St. Hubert.

Die wichtigste, allen Germanenstämmen gemeinsame weibliche Gottheit war **Frija**, im Norden **Frigg** geheißen, was beides Herrin bedeutet. Ursprünglich stand sie als Verkörperung der fruchttragenden Erde neben Tiwas, dem Himmelsgotte. Mit der zunehmenden Bedeutung Wodans trat sie aber von Tiwas fort, um dann als Wodans Gattin zu gelten. Als solche war sie die Beschützerin des Hackbaues und aller Aufgaben des dasselbe in der Vorzeit ausübenden Weibes. Sowohl ihr, als auch der Hausfrau Abzeichen war die Spindel. Ihr war als Sinnbild besonderer Fruchtbarkeit die Sau heilig. Als Schützerin der Liebe und Ehe war ihr der Freitag geweiht; deshalb benützten unsere Vorfahren vorzugsweise diesen Tag zur Eheschließung. Als Fruchtbarkeit verleihende Gottheit dachte man sie sich auf einem von Kühen gezogenen Wagen oder Schleifschlitten, auf einem Pflug oder einer Egge, auch auf einem Schiffe durch das Land fahren. Im Norden wurde sie als Nerthus, d. h. mütterliche Erde, das befruchtet hervorvorbringende, weibliche Prinzip schlechthin verehrt. Sieben Völkerschaften, die Tacitus aufzählt, darunter die Angeln und Warnen, besaßen auf einer Meerinsel ein ihr geweihtes gemeinsames Heiligtum, wo ihr Gefährt aufbewahrt wurde, das nur ihr Diener, der Priester, berühren durfte. Bei ihren Festen waren alle Waffen verbannt; denn dann sollten heiliger Friede und gastfreie Freude überall herrschen. In feierlichem Zuge, dem das Volk jubelnd das Geleite gab, wurde ihr Kultbild auf ihrem Gefährt von den ihr geweihten Kühen durch die Gemarkung gezogen und zum Schlusse der Feier in einem verborgenen Teiche unter Leitung des Priesters samt dem Gefährte gebadet, wonach die dazu verwendeten Hörigen ertränkt wurden. Eine Ableitung von Nerthus ist Hertha. Als Fruchtbarkeit spendende Göttin hieß man Frija auch später Gefjon, d. h. Geberin. Mit Frija verwandt ist prijâ der Veden, das indogermanische Wort für Gattin. Nachfolgerin der Frija im Kulte wurde die Gottesmutter Maria; damit wandelten sich die Frijatage später in Marientage um.

Des Windgottes Wodan, aber nicht ihr, sondern nach späterer,

Digitized by Google

in Skandinavien aufgekommener Auffassung der Riesin Fjörgyns, d. h. der auf den Bergen Hausenden Sohn war **Donar**, nordisch **Thor**, die Verkörperung der schreckenden Gewittergewalt. Als gewaltigen, im Gegensatz zu Wodan, dem Erreger der kalten Winterstürme, der mehr in den langen Sonnwendnächten tobte, vorzugsweise in den Sommergewittern sich offenbarenden Gott verehrten ihn besonders die Bauern und zwar der späteren Zeit. Ihm wurde der Donnerstag geweiht, weshalb dieser vor andern zum Thingtage, d. h. zum Tage, an welchem sich die freie Volksgemeinde zur Beratung und Rechtsprechung versammelte, gewählt wurde.

Weil er die personifizierte elektrische Entladung repräsentierte, dachte man sich ihn in spätgermanischer Zeit als den stärksten der Götter, der in schwarzen Wetterwolken, „Thors Böcke" genannt, grimmig einherfuhr und den furchtbaren Steinhammer Mjöllni, d. h. den Weißglänzenden, den Blitz schleuderte, so daß die Erde bebte, die Felsen brachen und die Bäume zersplitterten. Dieser Wurfhammer war nach der ältesten Vorstellung die Wurfkeule aus Holz, die wir mehrfach als eine zweifellose Hauptwaffe der paläolithischen Jägerstämme Europas erwähnt haben.

Ihn, dessen Namen man nur sehr ungern nannte und im Norden lieber mit dem Worte Atli, d. h. der Zornige, Ungestüme umschrieb, dachte man sich als den Flammenden mit funkelnden Augen, mit langem rotem Haar und rotem Bart, die er in seinem Zorne furchtbar schüttelte, als jüngerer, stürmischer Mann in allem gewaltsam und riesenstark, dank eines aus einem Ziegenfelle angefertigten Kraftgürtels, der seine Kraft vervielfachte. Er vollbrachte fabelhafte Leistungen, ähnlich wie in den griechischen Heroensagen Herakles, der Herkules der Römer, bekämpfte gewaltige Ungeheuer, grause Lindwürmer und Meerestiere, aß und trank aber auch seinen Kräften entsprechend unmenschlich. So pflegte man zu erzählen, daß er aufs mal zwei Ochsen und acht Lachse aß und dazu drei Tonnen Met trank.

Er erlöste den Landmann von der Dürre regenloser Sommerszeit, spendete in seinem ungestümen Kommen der mit Verschmachtung bedrohten Saat und allem Gewächse Gedeihen, gab Fruchtbarkeit, reinigte die Luft von schlechten Stoffen, heilte Menschen und Tiere von Krankheit und schützte das Vieh. Ihm brachte man vor der Schlacht Menschenopfer dar durch Zerschmettern der Köpfe der ihm geweihten Hörigen durch ein Ochsenjoch. Aus den Zuckungen der rasch ausgeschnittenen Herzen dieser Opfer schloß man dann auf den Ausgang des

Unternehmens. Er war zugleich der Gott des Herdes und damit der Schutzgott des Hauses, der die Ehe segnete und den erwünschten Nachwuchs spendete. Als solchen Fruchtbarkeitspender bat man ihn zur Hochzeit. Da seine Farbe rot war, so schmücken heute noch auf dem Lande rote Bänder den Hut der Hochzeitsbitter und der Festgäste. Da wurde von den Bauern seine Minne getrunken und damit seiner verehrend gedacht. Durch seine Riesenkraft, die es ihm ermöglichte, die größten Walfische mit einfachen Angelschnüren zu fangen, war er der wichtigste Bekämpfer der bösen Riesen, die auf den hohen Felsen im Gebirge wohnten und die Menschen und Götter bedrohten.

Wie einst der gewaltige Wodan, so stand in späterer Zeit der grimmige Donar mit seinen Abenteuern und Streichen im Mittelpunkte aller Erzählungen, die man sich an den langen Winterabenden am wärmenden Herdfeuer in den rußigen Hütten der Vorzeit erzählte, während draußen der Wind heulte und ächzend am Gebälk rüttelte. Und als ihn das Christentum verdrängte, lösten ihn der heilige Petrus und St. Georg der Drachentöter ab. Mit Vorliebe haben sich nämlich alle Völker die furchterweckend sich heranwälzende und im Blitze züngelnde Gewitterwolke, als Drachen aufgefaßt, den ein guter Geist erlegt. Das ist eben für uns Abendländer der heilige Georg. In Bayern dagegen lebt er meist als St. Leonhard weiter, zu dessen Ehren noch alljährlich Ritte und Umzüge zum Gedeihen von Vieh und Feldfrucht gefeiert werden.

Zahllos sind die Sagen, die einst die erfahrenen Alten der staunenden Jugend erzählten, von der Frühlingsgöttin Ostara, der die Osterfeuer galten, vom falschen Loki, d. h. Lohe, der Personifikation der verzehrenden Flamme, der vom Helfer und Ratgeber der Götter zu ihrem grimmigsten Feinde wurde, der auch durch den blinden Hodi Wodans reinen herrlichen Sohn, den arglosen Helden Balder*), d. h. den Leuchtenden, hinterlistig tötete; von Höni, dem Herrn der Schwäne, d. h. der weißen Wolken, der mit dem lichten Frühling seinen Einzug hielt; von Ägir dem Meergotte — ursprünglich einem Wasserriesen, als der nordischen Personifikation des ruhigen, den Schiffern freundlichen Meeres —, der eine große Halle, von leuchtendem Gold erhellt, am Meeresgrunde bewohnte; von seiner düstern Gattin, der einstigen Wasserriesin Ran (von rahana, Räuberin), „dem ohne

*) Dieser Lichtgott Balder ist ursprünglich nur ein Beiwort von Tiwas, dem ältesten Himmelsgotte, aus dem im Norden ein besonderer Gott gemacht wurde.

Digitized by Google

Herz geschaffenen Weib", der als der Hüterin der See die Fischer täglich um gnädige Bewahrung opferten; von Hel, der Verhüllenden, bei der die an Krankheit und Altersschwäche Verstorbenen Aufnahme unter der Erde fanden; von Heimdall, dem Gotte der Morgenfrühe, dem Wächter Walhalls, der weniger Schlaf als ein Vogel bedurfte und bei Nacht ebenso gut als bei Tage sah, und endlich vom alten Sänger Bragi und seiner liebreizenden jungen Gattin Idun, welche in ihrer Truhe die Äpfel bewahrte, von denen die Götter essen mußten, wenn sie zu altern begannen, um sich wieder zu verjüngen.

Nachdem wir so eingehend die Ausgestaltung der von animistischen Anschauungen ausgehenden germanischen Mythologie um die Mitte des ersten christlichen Jahrtausends betrachtet haben, kehren wir wieder zu den Mesolithikern zurück, deren zunehmenden Totenkult wir nunmehr besser zu begreifen vermögen.

Wieder ist es ein klimatisch begünstigter Landstrich, in welchen uns die frühesten Spuren der mesolithischen Stufe entgegentreten.

Ganz im Süden Frankreichs, gegen die Pyrenäen zu, im Departement de l'Ariège liegt die Höhe Mas d'Azil, vermutlich korrumpiert aus „maisin d'asile". Schon einmal haben wir uns mit ihr beschäftigt; enthielt sie doch in ihren tiefsten Lagen unter allerlei Steinmessern, mit völligem Fehlen von Bein- und Horngeräten, jene merkwürdigen Schnitzereien aus Mammutelfenbein des am Ende der Solutréenzeit nach Südeuropa eingewanderten Urafrikaners, die wir früher bereits kennen gelernt haben.

Die Höhle wurde einst vom Wildbache Arise bespült und enthielt einen ganzen Komplex prähistorischer Kulturschichten, die Eduard Piette in den Jahren 1887 und 88 bloßlegte. Von den ältesten wollen wir hier natürlich absehen. Die Renntierzeit des Magdalénien ist in ihr sehr gut vertreten; deren jüngste Bildungen bestehen in einer Folge schwärzlicher Ablagerungen, die mit gelben, schlammartigen Absätzen abwechseln. Jede dieser letzteren rührt von einer Überschwemmung der Höhle her, wie sie während einer kalten und feuchten Periode häufig waren. Eine solche Periode vermehrter Niederschläge war der Kälterückschlag des Gschnitzstadiums von Penck, durch welchen auch der Bach Arise für längere Zeit angeschwellt wurde. Er häufte nach und nach bei seinem Zurücktreten eine ausgiebige Schicht von Schlamm ab, welche überdeckt ist von einer dünnen Lage aus abgebröckeltem Höhlenmaterial mit wenigen Resten einer Kulturschicht, die man nach ihren Einschlüssen von merkwürdig bemalten flachen Kieseln als assise à galets

coloriés genannt hat. Der in ihr repräsentierten Kultur hat aber ihr Entdecker E. Piette nach der Höhle Mas d'Azil die Bezeichnung Asylien gegeben.

Unter den Tierüberresten dieser Schicht fehlt das Renntier vollkommen; aber auch von Haustieren findet sich keine Spur. Als Überreste der Mahlzeiten von Jägern, die längere Zeit hier gehaust haben, finden wir die Knochen von Hirsch, Reh, Steinbock, Urrind, Wildpferd, braunem Bären, Wildschwein, Hasen, ferner Fuchs, Wolf und Luchs.

Fig. 254. Aus Hirschhorn geschnitzte Harpunenspitze mit einseitiger Reihe von Widerhaken aus der Höhle von Mas d'Azil am Nordabhange der Pyrenäen (1/3 natürl. Größe). Der rundliche Umfang und die konische Basis dieser Harpunenspitze zum Einstecken in einen dementsprechend ausgehöhlten Speerschaft, wie auch die sich daran anschließende Verdickung zum Festhalten des verbindenden Riemens aus Tierfell erinnert noch sehr stark an die aus Renntierhorn geschnitzten Harpunen der Magdalénienzeit.

Aber zum erstenmal in der ganzen Menschheitsgeschichte, soweit wir sie kennen gelernt haben, zeigen sich uns Überreste pflanzlicher Nahrungsmittel, bestehend in einem Häufchen verkohlter Weizenkörner, Fruchtkernen von Obst wie Pflaume, Schlehe, Vogelkirsche und Schalen von Nuß und Haselnuß. Das Korn, daß sich dank seiner Verkohlung bis auf den heutigen Tag erhalten hat, wie auch Pflaume und Nuß deuten auf Import aus den östlichen Mittelmeerländern. Die Menschen, die sie nach dem Westen brachten, müssen mit ihnen aus dem Osten eingewandert sein, dabei aber auch schon eine gewisse Seßhaftigkeit erlangt haben, um Getreide und Obstbäume anzupflanzen.

Allerdings ernährten sich auch diese Menschen vorzugsweise von der Jagd, der die Männer oblagen, während die unbeweglicheren Weiber den primitiven Pflanzenbau betrieben. Noch fehlt irgend welche Spur von Töpferwaren oder von besseren oder gar geschliffenen Steinwerkzeugen. Letztere gleichen noch sehr denjenigen der Magdalénienstufe. Zu den bekannten älteren Werkzeugen sind aber schon neue Formen, wie kleine runde Flintschaber getreten. Statt des Renntierhorns wird jetzt fast ausschließlich Hirschhorn zu allerlei Werkzeugen, die aus Horn angefertigt zu werden pflegten, verarbeitet.

Unter diesen letzteren sind charakteristisch für dieses Asylien flache, unten teils rund,

Digitized by Google

teils oval durchlöcherte Hirschhornharpunen, die beim Gebrauche in an der Spitze gespaltene Holzschäfte gesteckt wurden, welche, nachdem das zu erbeutende Tier getroffen war, von ihnen abfielen. Aber da sie außerdem noch mit diesen durch Riemen verbunden waren, zu deren Befestigung eben jene Löcher an ihnen angebracht sind, so schleppte das getroffene Tier den schweren Speerschaft nach, wodurch es vom Jäger leichter erbeutet wurde. Diese ganz verschieden von den viel schlankeren und runden, aus Renntierhorn geschnitzten Harpunenspitzen des Magdalénien verfertigten breiten Hirschhornharpunen haben sich an den verschiedensten Orten Südfrankreichs in den unmittelbar über dem Magdalénien lagernden Schichten nachweisen lassen, so in den abris von La Madeleine und Laugerie basse im Vézèretale, unter dem Felsvorsprung von La Tourasse*) im Departement Haute-Garonne und in demjenigen von Montfort bei St. Lizier wie auch in der Barma grande, der fünften Höhle bei Mentone an der Riviera. Hier fanden sich überall auch die gleichen Steinwerkzeuge und dieselbe Fauna wie in der Höhle von Mas d'Azil. Überall fehlten gleicherweise alle, selbst die geringsten Spuren von Tongeschirr, wie auch alle Haustierknochen.

Fig. 255 und 256. Zwei flache Harpunenspitzen aus Hirschhorn, mit ein- und doppelseitigen Widerhaken, gespitztem unteren Ende, um in einen gespaltenen Speerschaft gesteckt zu werden, und einem länglichen Schlitz zur Aufnahme des verbindenden Riemens statt der früher gebräuchlichen unteren Verdickung aus dem abri von La Tourasse im Departement Haute-Garonne in Südfrankreich (1/3 natürl. Größe).

Daß wir es mit andern Menschen, als den Renntierjägern des Magdalénien zu tun haben, beweist, abgesehen von der völligen Verschiedenheit der Geräte, auch das Fehlen von irgendwelchen Schnitzereien oder Zeichnungen auf Stein oder Knochen. Doch tritt uns dafür eine ganz neue merkwürdige Kunstbetätigung hauptsächlich in der Höhle Mas d'Azil, aber auch vereinzelt an den andern erwähnten

*) Nach diesem Fundorte haben manche Forscher, so auch Penck, die Stufe des Asylien als Tourassien bezeichnet. Es ist dies eine durchaus überflüssige Doppelbezeichnung, die nur Verwirrung zu stiften vermag und deshalb ganz aufgegeben werden sollte, trotzdem man ihr gerade in der französischen prähistorischen Literatur allenthalben begegnet.

Digitized by Google

Fundorten entgegen in Gestalt von flachen, aus dem benachbarten Bache geholten Kieseln, die mit ganz merkwürdigen Figuren aus einem roten, fetthaltigen Eisenoxyd bemalt sind. Wir finden unter diesen Figuren Punkte, gerade und krumme Linien, geschlossene Kreise, Kreuze, in Kreuzform geteilte Kreise, Schlangenlinien, leiter- und baumförmige Figuren, daneben auch Zeichen, die eine auffallende Ähnlichkeit mit den lateinischen Buchstaben L, E, F, I, M und anderen Charakteren älterer Schriftarten, sowie den rätselhaften Liniengruppen gewisser Spinnwirtel aus der untersten Fundschicht von Troja zeigen.

Was bedeuten nun diese rätselhaften Zeichen, die stets mit roter Farbe auf flache Bachkiesel gemalt sind?

Fig. 257, 258 und 259. Einige rot bemalte Kiesel von Mas d'Azil nach E. Piette, (1/3 natürl. Größe).

Von ganz phantastischen Deutungen, wie sie Eduard Piette gab, wollen wir natürlich absehen; denn nur aus dem Temperament des durch den Fund freudig erregten Franzosen läßt sich der Ausruf ihres Entdeckers erklären, der sie als Anfänge einer Schrift deuten wollte. „Es ist unmöglich," sagt er, „darin nicht Anzeichen einer Schrift zu erblicken, welche allerdings rudimentär ist im Vergleich zu der unsrigen, aber schon sehr kompliziert erscheint, wenn man ihr hohes Alter bedenkt. Diese bemalten Kiesel, dem ersten Eindrucke nach merkwürdige Nachfolger der glänzenden Höhlenkunst, sind der Ausdruck einer der größten Eroberungen des menschlichen Geistes. Den künstlerischen Regungen folgten die intellektuellen, und die Grotte Mas d'Azil präsentiert sich in dieser Zeit wie eine ausgedehnte Schule, in der man lesen, schreiben, rechnen und die Symbole des Sonnengottes kennen lernte." Als solche sieht dieser überaus phantasievolle Forscher diejenigen Kiesel an, auf denen rote mit Strahlen versehene Kreise aufgemalt sind.

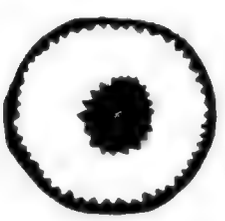


Fig. 260. Ein Kiesel von Mas d'Azil mit rot aufgemalter magischer Figur, die E. Piette als Symbol des Sonnengottes und Dr. Fritz Sarasin als Darstellung eines Bishopschen Ringes um die Sonne auffaßte. (1/3 natürl. Größe.)

Digitized by Google

Diese Zeichnung speziell hat auch zu anderen Gedankengängen Veranlassung gegeben. So hat Dr. Fritz Sarasin in Basel in ihnen sogenannte Bishop'sche Ringe gesehen, d. h. Ringe um die Sonne nicht wie gewöhnlich aus in der Lufthülle schwebenden Eiskristallen gebildet, sondern aus feinstem vulkanischen Staub bestehend, der bei heftigen vulkanischen Ausbrüchen oft in großer Menge und zu gewaltigen Höhen in die Atmosphäre der Erde hinaufgeblasen werden kann, wie dies beispielsweise bei der Explosion des Krakatau in der Sundastraße im Jahre 1883, später in weit geringerem Maße beim Ausbruch des Mont Pelé auf der Antilleninsel Martinique im Jahre 1902 der Fall war. Bei der Ausblasung der aus einem Vulkane bestehenden Insel Krakatau am 26. August des besagten Jahres sind feinste Aschenbestandteile bis weit über 20-, ja wie einige Beobachter glauben, bis 80 000 m Höhe ausgeworfen worden, welche sich sehr lange schwebend erhielten, sich langsam um die ganze Erde ausbreiteten und gegen Ende November 1883 jene herrlichen Dämmerungserscheinungen auch bei uns in Europa hervorriefen, wobei nach Sonnenuntergang das Firmament mit tiefer Purpurglut übergossen war, welche außerordentlich lange anhielt und spät erst der vollen Finsternis wich. Gleicherweise auf Beugungserscheinungen durch eine ununterbrochene Wolke vulkanischen Staubes in den höchsten Schichten der Atmosphäre wird der Sonnenring zurückgeführt, den zuerst 1883 Bishop in Honolulu beobachtete und der charakterisiert ist durch einen glänzenden bläulichen Ring in etwa 10° Abstand von der Sonne, der von einem 15° breiten kupferroten Ring umgeben ist. Wie nach der Explosion des Krakatau war er auch nach dem Ausbruch des Mont Pelé zu sehen; doch waren die durch die Wasserdampfexplosionen des letzteren in die Luft verspritzten Teilchen von feinst zerstäubtem Magma lange nicht so groß an Menge wie beim Krakatau, infolge davon die Dämmerungserscheinungen auch lange nicht so auffallend wie im Jahre 1883.

Durch zahlreiche solche vulkanische Eruptionen sollte nun die Atmosphäre der Erde in ihren höchsten Regionen nach und nach dermaßen mit feinsten Aschenbestandteilen erfüllt worden sein, daß die Sonnenstrahlung auf die Erdoberfläche wesentlich behindert, durch den dadurch erzeugten Dunst nicht nur Ringe um die Sonne, sondern eine Abnahme der Temperatur überhaupt hervorgerufen wurde, welche schließlich zu einer Eiszeit führte.

Diese Annahme von Dr. Fritz Sarasin wäre vollkommen berechtigt,

Digitized by Google

wenn wir auch sonstwie Stützen derselben fänden. Dies ist aber nicht der Fall. Der Geologe Prof. Fritz Frech stellt vielmehr als das Ergebnis diesbezüglicher Untersuchungen die Behauptung auf, daß gerade die Eiszeit durch einen auffallenden Mangel an vulkanischer Tätigkeit auf der ganzen Erde sich ausgezeichnet hat und erst eine darauffolgende stärkere Vulkantätigkeit zur Beseitigung der letzten Vergletscherung und zur Anbahnung der heutigen günstigeren klimatischen Verhältnisse durch vermehrte Produktion von Kohlensäure, wie wir früher auseinandergesetzt haben, das Meiste beigetragen hat.

Diese merkwürdigen rot bemalten Kiesel von Mas d'Azil, welche den Gelehrten so viel Kopfzerbrechen verursacht haben, waren ganz gewiß keine solchen Schulutensilien, für welche sie Piette ansah; aber auch keine einfachen Spielsteine, für welche sie andere gehalten haben. Die Deutung als Los- oder Orakelsteine, die man in die Höhe warf, um je nach ihrem Niederfallen auf die eine oder andere Seite auf künftige Ereignisse oder den Ausgang eines bestimmten Unternehmens zu schließen, kommt der Sache schon näher; denn ein jeder, der über reiches ethnographisches Wissen verfügt, wird in diesen bemalten Steinen nichts anderes erblicken können als Zauber- oder Fetischsteine, das heißt Steine, die mit dem Vorhandensein und der sich daran anknüpfenden Verehrung von Geistern Verstorbener durch die Lebenden in irgend welcher Verbindung standen.

Fig. 261 und 262. Zwei aus Hirschhorn geschnitzte Harpunenspitzen mit doppelseitigen Widerhaken und durchbohrter flacher Basis zum Festbinden des mit dem Speerschafte verbindenden Riemens, erstere aus der Höhle von Mas d'Azil und letztere aus der Kuhhöhle bei Tarascon in Südfrankreich (1/3 und 1/2 natürl. Größe).

Zunächst haben wir dabei an den Totenkult zu denken, dem sie können gedient haben. So hat man nicht nur in verschiedenen neolithischen Gräbern Oberitaliens, sondern schon bei den beiden Skeletten der zu Ende der letzten Zwischeneiszeit nach Südeuropa eingewanderten negroiden Bevölkerung in der Kindergrotte des Roten Felsens bei Mentone am Kopfe je einen flachen Kiesel gefunden, von denen de Villeneuve annimmt, daß man sie beim Begräbnis den Toten in den Mund getan habe, wie später bei den Griechen den Obolos, um den Charon zu bezahlen. Das habe irgendwelche magische Zwecke

Digitized by Google

gehabt, die dem Toten zu gut kommen sollten. Später habe man statt eines Kiesels ein Geldstück dem Toten in den Mund gegeben und gesagt, es sei um den Fährmann der Unterwelt zu bezahlen. Das Material wechselte, die altgeheiligte Sitte aber blieb.

Dann können sie aber auch eine Art primitiver Idole gewesen sein, wie sie bei manchen Völkern bis heute im Gebrauche standen So berichtet Tylor in seinem Werke „Die Anfänge der Kultur" von den auch seiner Zeit in der reinen Steinzeit lebenden Dakotas, einem bekannten Indianerstamme Nordamerikas, daß sie solch runde oder ovale, durch fließendes Wasser geschliffene Kieselsteine sammelten, mit Ocker bemalten, sie dann als „Großvater" anredeten, ihnen Verehrung und Opfer darbrachten und sie bei Krankheit oder Drangsal irgendwelcher Art baten, sie aus aller Not zu befreien. Das will doch nichts anderes sagen, als daß sie durch irgendwelchen Zauber in diese Steine gebannte Geister verstorbener Ahnen in ihnen gegenwärtig glaubten und diese durch Speise- und Trankopfer sich günstig zu stimmen suchten.

Alle primitiven Völker besitzen, wie wir vorhin kurz andeuteten, solche Idole oder Fetische als Haus- und Flurgötzen und auch die Kulturvölker haben sie meist bis zu ihrer Christianisierung nicht nur beim niederen Volke, sondern bis in die gebildetsten Kreise hinauf bewahrt. Man denke beispielsweise nur an die Laren der Römer, die als „Schutzgötter" in jedem Hause und an allen Kreuzwegen zu finden waren. Jede Haushaltung hatte ihren besonderen lar familiaris als Beschützer der ganzen Familie, dessen Bild nebst den Penaten — eigentlich den Geistern der jüngeren verstorbenen Mitglieder, deren Wachsmasken neben dem lar in einem als lararium bezeichneten Schrein aufbewahrt wurden — außer täglichen Opferspenden, besonders an den Kalenden, d. h. dem 1. Monatstage, den Nonen d. h. dem 7. oder 5. Tage und Iden d. h. dem 15. oder 13. Tage des Monats sowie an allen Familienfesten verehrt wurde. Ihren Kult besorgte das jeweilige Familienoberhaupt, der pater familias.

Gleicherweise hatte man auch in den Familien unserer germanischen Vorfahren besondere Schutzgeister, denen man teils regelmäßig, teils an den Festtagen feierliche Speise- und Trankopfer, bestehend in Grütze, Milch und Met, später Bier darbrachte, um ihre Gunst zu erlangen und das Gedeihen von Feldfrucht und Vieh zu erwirken.

Auf niedriger Kulturstufe weisen diese Hausgötzen nicht einmal eine an die menschliche Gestalt erinnernde Formgebung auf, sondern

bestehen oft nur aus rohen Holzkloben oder Steinen, die höchstens etwa noch mit allerlei Beiwerk aufgeputzt, oder mit einer schmückenden Bemalung versehen werden. Unter allen dabei angewandten Farben ist nun Rot diejenige, die vom Menschen weitaus am intensivsten empfunden wird. Vertreter wilder Völkerschaften, deren Farbensinn wissenschaftlich eingehend untersucht wurde, erkannten zuerst deutlich Rot, dann Gelb, während Blau und Grün ihnen vollständig gleichgültig blieben. Das warme Rot, auf das auch die kleinen Kinder zuerst reagieren, während die kalten Farben Grün und Blau oft bis zum dritten oder vierten Jahre ganz analog der historischen Entwicklung nicht von ihnen unterschieden werden, ist gleicherweise in der Kindheitsgeschichte des Menschen am frühesten unterschieden und auch noch später als stärkster Reiz der Netzhaut empfunden worden. Ist es doch die einzige Farbe, die beispielsweise in allen indogermanischen Sprachen eine gemeinsame Sprachwurzel hat, also zuerst als solche unterschieden und mit einem besonderen Namen belegt wurde. Und bis in die Gegenwart hat sie sich eine bevorzugte Stellung bewahrt, indem sie als Purpurfarbe nicht nur die Träger der höchsten Gewalt im Altertum wie im Mittelalter auszeichnete, sondern auch im leuchtenden brennenden Rot noch die liebste Farbe der Volkes, besonders die Farbe der Liebenden darstellt.

Bei dieser großen Bedeutung, die ihr zukommt, ist es sehr wohl begreiflich, daß alle in Bezug auf ihre Kultur niedrig stehenden Völker die rote Farbe mit Vorliebe zum schmückenden Anstrich ihrer Gerätschaften und Idole anwenden. So stellen beispielsweise die Bauern dravidischen Stammes in Südindien rot bemalte Steine als Idole mit Vorliebe in ihren Fruchtäckern auf, damit die in ihnen hausend gedachten, durch regelmäßige Opfer den Lebenden günstig gestimmten Ahnengeister der für ihre Subsistenz so wichtigen Feldfrucht gutes Gedeihen geben möchten. Gleicherweise besaßen die Indianer Nordamerikas rot bemalte Kiesel als Idole primitivster Art, vor denen sie ihre Zaubersprüche murmelten, um auf der Jagd den erwünschten Erfolg zu haben. So ist nach und nach das Rot an sich schon die Farbe des Erfolges geworden, das zu allem Zauber besondere Wirkung ausübte. So wandten es auch die Mesolithiker des Asylien zum Bemalen ihrer Zauber- und Fetischsteine an.

Um nun die verschiedenen, um ihre besondere Gunstbezeugung angerufenen Geister zu kennzeichnen und so auseinanderhalten zu können, bekam dann, sobald ihre Zahl wuchs, ein jeder derselben sein besonderes Symbol, an dem er in der schriftlosen Vorzeit von allen,

Digitized by Google

die in diese Geheimzeichen eingeweiht waren, erkannt werden konnte, wie noch im Mittelalter, wo das gemeine Volk weder lesen noch schreiben konnte, jeder Heilige durch ein besonderes, nur ihm allein zukommendes Attribut für jedermann leicht erkenntlich gemacht wurde. Bei den mannigfaltigen Zaubereien, die mit diesen Geistern vorgenommen wurden, bediente man sich stets ihrer magischen Symbole, die bei den Beschwörungen derselben für besonders wirksam galten. Diese Beschwörungen aber wurden hauptsächlich vorgenommen, um die Zukunft zu erkunden. Da man oft vor wichtigen Entscheidungen im Zweifel war, was zu tun sei, fragte man bei ihnen, denen man einen besonderen Einblick in das kommende Geschehen beimaß, an, ob das geplante Unternehmen von Erfolg begleitet sein werde oder nicht. Zu solchen Beschwörungen dienten jedenfalls auch diese mit magischen Zeichen, d. h. Symbolen von Geistern beschriebenen Kiesel.

So haben unsere germanischen Vorfahren bis in die geschichtliche Zeit hinein das Schreiben solcher magischen Figuren als das kräftigste Zaubermittel betrachtet. Wenn wir von den noch älteren Methoden der Erforschung der Zukunft aus dem Verhalten gewisser Fetischtiere, d. h. bestimmter von einem gewissen Geiste beseelt und damit auch mit der Fähigkeit in die Zukunft zu schauen begabt gedachter Tiere, aus dem Vogelflug oder aus der Eingeweideschau, besonders aus dem Verhalten der den Opfern ausgeschnittenen zuckenden Herzen absehen, so bestand das älteste uns überlieferte Orakel der Germanen im Schütteln und Hinwerfen von Holzstäben, in denen solche magische Zeichen eingeritzt waren. Diese symbolischen Figuren nannte man dann gerade in diesem Zusammenhange Runen. Diesem Worte liegt die altgermanische Wurzel run zugrunde, die uns im Zeitworte ryna verborgene Dinge ergründen und in den Hauptwörtern rynds Zauberer und rune Geheimnis oder Geheimzeichen entgegentritt. Noch im Althochdeutschen finden sich die entsprechenden Ableitungen wie runa Gemurmel eines runs, d. h. einer Quelle, woraus sich die neuhochdeutschen Formen „rinnen“ und „raunen“, d. h. geheimnisvoll flüstern entwickelten. Immer noch steckt in diesen Wörtern ein geheimnisvolles, verborgenes, der allgemeinen Einsicht entrücktes, mit einem Worte zauberhaftes Geschehen.

So waren die Runen ursprünglich ausschließlich Zauberzeichen, welche vor Gefahren aller Art und Unglück schützen sollten. Man schnitt sie auch auf Buchenholzstäbe, wie an sonstige Gebrauchsgegenstände von Holz, und dadurch erlangten sie geheimnisvolle Kräfte. Warf man diese Zauber- oder Orakelstäbe unter Murmeln von Zaubersprüchen

auf den Boden, um einige davon unbesehen aufzuheben, so konnte der des Zaubers Kundige daraus auf künftiges Geschehen schließen, also die Zukunft erforschen, sagen, ob das geplante Unternehmen von Erfolg begleitet sei oder besser unterlassen bleibe. Diesen Runenzauber übten die Germanen vor allen ihren Unternehmungen aus, wie übrigens auch alle andern Völker auf dieser Kulturstufe. Auf alle Gegenstände des täglichen Gebrauches brachte man solche glückbringende und Unglück abwendende Zauberzeichen an. Dadurch zwang man die Geister einem willfährig zu sein und verschaffte sich Erfolg in all seinem Tun. Diesen Gedanken spricht noch die Edda*) im Gesange Sigrdrifumal klar aus, wenn sie sagt:

Siegrunen lerne, willst du Sieg erlangen,
Ritze sie auf des Hiebers Heft,
In die Blutrinne auch und die blanke Spitze,
Wenn du's tust, sprich zweimal: Tyr . . . . .
Lern Brandungsrunen, wenn bergen du willst
Die Segelrosse auf See;
Den Rudern brenne die Runen ein,
Schneid' sie in Stern und Steuer.
Mag dräuen die Brandung, schwarz schäumen die Woge,
Du kommst gesund von der See.

Wir lernen hier also Sieg- und Brandungsrunen kennen. Außer diesen gab es noch viele andere, wie z. B. Zeit- und Zukunftsrunen, auf Handrücken und einen Fingernagel eingezeichnete Älrunen gegen Frauentrug, in die Hohlhand und um die Knöchel geschriebene Bergrunen, um den Weibern die Geburt zu erleichtern, in nach Osten geneigte Äste geritzte Astrunen, um Wunden zu heilen, Gerichtsrunen, welche vor schwerer Anschuldigung reinigen sollten und auf der Richtstätte eingegraben wurden, um die Richter zu beeinflussen, und zahlreiche andere Zauberrunen für Spezialzwecke mehr. Als weitaus die

*) Unter dieser Bezeichnung, die in Island „Großmutter" bedeutet, nach dem Laute adda oder atta des lallenden Kindes, woraus die Südgermanen den Begriff des Großvaters z. B. alamannisch „Ätti" ableiteten, faßt man zwei wichtige Sammlungen der altnordischen Literatur zusammen: 1) die im 12. Jahrhundert auf Island gesammelte und niedergeschriebene ältere Edda, alte Volkslieder enthaltend, welche Stoffe der germanischen Götter- und Heldensage behandeln, eine Hauptquelle für die Rekonstruktion der germanischen Mythologie, der auch die hier angeführten Strophen entnommen sind, und 2) die jüngere Edda, welche angeblich vom isländischen Geschichtsschreiber Snorre Sturlleſön († 1241) ums Jahr 1230 zusammengestellt wurde und teils prosaische mythologische Erzählungen, teils Regeln der Kunst der Skalden oder germanischen Sänger enthält.

Digitized by Google

wirksamsten Runen galten aber unseren Vorfahren die Geistrunen, von welchen es im Sigrdrifumal heißt:

Geistrunen schneide, willst du klüger sein
Als es ein anderer kann,
Die ersann und sprach, die schnitt zuerst
Odin, der sie ausgedacht.

Alle diese Runen waren also bestimmte Zaubersymbole, welche erst durch den bei ihrem Einzeichnen ausgesprochenen Zauberspruch Kraft erhielten. Erst später sind dann durch römischen Einfluß aus ihnen Buchstaben geworden, und zwar hat jeder germanische Stamm sein besonderes, aus 21 bis 24 Zeichen bestehendes Runenalphabet gebildet. Diese Schreibrunen konnte man dann als selbstredende Symbole ohne magischen Nebenzweck verwenden.

„Runen," sagt Prof. Heyck in seiner Deutschen Geschichte, „erinnern wieder an Weissagung, so wenig als diese entstellten und willkürlich vermehrten Römermajuskeln an sich damit zu tun haben. Das ganze deutsche Altertum ist voller Weissagung, Schicksalsspruch, Orakel und Zauberei, wie die ganze Umgebung des Menschen voller übernatürlicher Kräfte. Durch Loswurf verteilte man die Äcker der Feldmark, machte man Verbrecher und Übeltäter ausfindig, erforschte vor der Schlacht mit Ja und Nein den Götterwillen. „Los" ward überhaupt ein Wort für „Schicksal". Zu jenen Losen benutzt wurden Stäbe von „fruchttragenden Bäumen" mit eingeritzten Zeichen (Tacitus), und da dem alten Germanen wenig Bäume Frucht trugen, handelt es sich insbesondere um die Buche, wie wir anderweitig wissen. Der Stab überhaupt hat allerhand geheimnisvolle Kraft; ergreifend gibt Klaus Groths Gedicht „De Puckerstock" eine solche gespensterhafte Volksauffassung wieder. Wie auch in dieser Ballade, ist der Stab überhaupt das Meldeinstrument, daher wandert er bei extra angesagten, „gebotenen" Dingversammlungen von Gehöft zu Gehöft." Eine letzte Reminiszenz dieser zu Orakelzauber benutzten Buchenstäbe, in welche man die geheimnisvollen Runen einschnitt, ist das Wort Buchstabe, dessen vergeistigten Inhalt wir mit dem Stoffe, von dem er ausging, nicht mehr in Verbindung bringen.

Weiter fährt dieser Autor fort: „Aus den Tieropfern deutete man Götterwillen und Zukunft, aber überhaupt aus dem Verhalten der Tiere, wie sie über den Weg liefen oder welchen Flug die Vögel nahmen, bis herab zu Wettervorzeichen oder zur Ankündigung von Besuch, wenn die Katze sich putzt. Insbesondere war den Frauen das

Digitized by Google

Deuten von Schickſal und Zeichen gegeben. Bei den Kimbern ſahen ſolche Frauen die Zukunft aus den Menſchenopfern, bei welchen ſie feſtlich gekleidet mit Bronzegürtel und weißem Mantel dem Prieſter Beihilfe taten; dem Druſus kündete an der Elbe ein germaniſches Weib von mächtigem Wuchs den Tod; im Bataveraufſtande beeinflußte die Brukterin Veleda durch ihre Schickſalsſprüche den Krieg. „Man legt den Frauen etwas von höherem Weſen (sanctum aliquid) und Seheriſches (providum) bei," berichtet Tacitus allgemein. Wir erſehen dieſe Vorſtellung, welche die Frau bevorzugter mit dem Schickſalswillen und deſſen Erkundung verknüpfte, auch aus Eigennamen, z. B. den mit „Rune" gebildeten, Runtrud, Sigrun, Friederun, Gundrun, Gudrun oder ſolchen, die eine Obhut der Frau für Volk, Geſchlecht, Eigentum ausdrücken, wie Luitgard, Adalbirg u. a. Eben damit verwandt ſind dann wieder diejenigen Künſte der Frauen, wodurch ſie Wunden beſprachen, Schmerzen linderten, Krankheiten beſchworen und „ſtillten", Feſſeln durch Zauberſpruch löſten oder banden, Schabernack und Liebeszauber aller Art herbeiführen konnten. Unſer heutiger „Volksaberglauben" enthält ja noch hunderterlei ſolche ſeltſam heidniſch und chriſtlich durcheinander gemiſchte Formeln, Rezepte, Heilſegen und Sprüche. Aber all dergleichen unheimliche Macht hat ihre zwei Seiten, und wenn ſie die germaniſchen Frauen nach der einen Seite zu ſolchem Anſehen, wie Veleda, erhob oder ſie mit Schwanenjungfrauen und Nornen verband, ſo leitet ſie ſie andererſeits auch zu dem Hexenweſen und zu dem dunkeln Gewerbe neuerer Kartenſchlägerinnen herüber."

So ſtand für unſere heidniſchen Vorfahren all ihr Tun und Denken wie bei den heute auf gleich niedriger Kulturſtufe ſtehenden Naturvölkern im engſten Zuſammenhange mit Zauber und Gegenzauber, mit der Bekämpfung der unheilvollen Geiſterwelt durch Beſchwörung. Das Lied war auch für ſie, wie für alle Primitiven, nur *Zauberlied*, die in Stabreim gereimten geheimnisvollen Sprüche waren nur *Zauberſprüche*, mit Heilſegen heilte man Wunden und Krankheiten. Das Beſprechen eines Kranken durch *Heilzauber* war die älteſte Behandlungsweiſe, die ſchon in der früheſten Urzeit geübt wurde. Das *Beten*, womit man urſprünglich ein durch Bitten überreden verſtand, war noch ausſchließlich ein Beſchwören des Geiſtes oder der Gottheit durch Zauberſpruch. Und nackt wie in der Vorzeit nahten ſich noch beim Opfer die Betenden. Nackt waren ja auch die Geiſter der Verſtorbenen und die Götter gedacht; noch heute glaubt das niedere Volk, daß Geſpenſter einem nackten Menſchen nichts anhaben können.

Digitized by Google

Wie man vor jedem Essen der auch nach dem Tode als mitten unter den Lebenden anwesend geglaubten Geister von Vater und Großvater, später im allgemeinen der Ahnen, durch Speise- und Trankopfer gedachte, d. h., wie man sich später bei den Germanen ausdrückte, ihre Minne trank, so bestrich man bei den blutigen Opfern zuerst die Idole, in die man die Geister durch Zauber hineingebannt hatte, dann sich selbst mit der besten Geisterspeise, dem roten Blute, das dann noch warm von den Teilnehmern am Opfer getrunken wurde. Auch das Feuer, das nur dann heilig und entsühnend war, wenn es nach uralter Sitte mit Reibhölzern angezündet wurde, vertrieb wie alle Nachtgespenster so auch alle bösen, übelwollenden Dämonen und spielte deshalb eine wichtige Rolle beim Opfer. Unter Lispeln von Zaubersprüchen muße es vom Zaubernden unter andächtigem Schweigen aller Anwesenden entzündet werden, sonst war seine die Geister verscheuchende und die Luft reinigende Wirkung eine nichtige.

Nachdem wir so die wichtigsten Tatsachen der mit der Geisterverehrung zusammenhängenden Zauber- und Orakelgebräuche unserer Vorfahren kennen gelernt haben, können wir uns einigermaßen deutlich Rechenschaft geben über die Bedeutung der so merkwürdigen Zauberkiesel oder Fetischsteine der Mesolithiker Südfrankreichs. Wenn auch sonst keine Zeugnisse ihres religiösen Empfindens auf uns gekommen sind, so sagen uns diese bemalten Kiesel der Höhle von Mas d'Azil, daß jene primitiven Jäger, die sie uns an ihren Herdplätzen hinterließen, dem Animismus oder Fetischismus huldigten. Den um sie hausend gedachten Ahnengeistern, die sie durch magische Beschwörungen und allerlei Zauber, wie wir ihn von andern heute noch lebenden Menschenstämmen auf gleich niedriger Kulturstufe kennen, in solche Kiesel als Idole einfachster Art hineingebannt hatten, brachten sie Verehrung und Opfer dar.

Außer in Südfrankreich hat man in neuester Zeit auch im mittleren Rheintal ähnliche bemalte Kiesel in Übergangsschichten zwischen der paläolithischen und neolithischen Zeit gefunden. Prof. C. Mehlis grub auf der zwischen Neustadt an der Hardt und dem Dorfe Mußbach befindlichen, Böhl genannten und aus Geröll, Sand- und Lehmschichten bestehenden Hochfläche in einer Tiefe von 80 bis 100 cm auf einem künstlich errichteten Feuerherd weiße Kiesel aus, welche Spuren einer braunroten Bemalung mit ähnlichen Figuren aufweisen, wie wir sie am Lagerplatz der Höhle von Mas d'Azil fanden. Zur Bemalung diente eine dickflüssige rote Farbe, welche fest an ihrem Untergrunde

haftet. Ihr Entdecker bemerkt dazu, es sei vollkommen festgestellt, daß derartige primitive Feuerherde nur zu Erdgruben gehört haben können, in denen Menschen wohnten. Auch die Art der wenigen hier gefundenen Werkzeuge, eine Mahlplatte mit Klopfer zum Öffnen von Nüssen und eine vermutlich demselben Zwecke dienende Sandsteinplatte mit Näpfchen lassen uns deutlich erkennen, daß wir es hier mit einem mesolithischen Lagerplatze zu tun haben.

Daß diese Menschen in ganz besonderem Maße den Geistern der Verstorbenen scheue Verehrung entgegenbrachten, beweist vor allem schon die überaus große Sorgfalt, welche sie den körperlichen Überresten ihrer Toten angedeihen ließen; denn wir stoßen hier wiederum auf die uns am Ende der Magdalénienperiode bekannt gewordene doppelte Bestattung, dem enterrement à deux degrés, wie die Franzosen sagen.

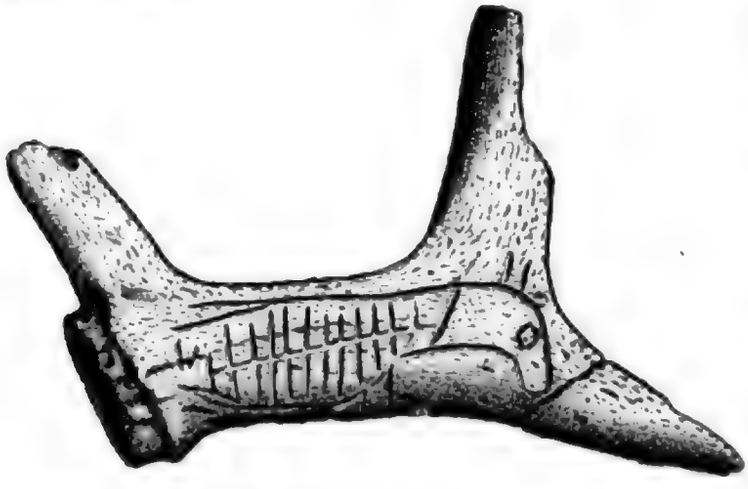


Fig. 263. Auf ein Stück Hirschhorn mit einem Feuersteinmesser zu magischen Zwecken eingeritzte höchst primitive Zeichnung eines nicht näher zu bestimmenden Wiederkäuers aus der auf das Magdalénien folgenden Schicht des Asylien aus dem abri von Laugerie basse in der Dordogne. Diese in Gesellschaft von einigen flachen, für das Asylien typischen Hirschhornharpunenspitzen gefundene Tierzeichnung zeigt, wie sehr die von den Renntierjägern des Magdalénien ausgebildete Kunst der Tierzeichnung zu Zauberzwecken zur Zeit der Hirschjäger des Asylien in Rückgang gekommen war. Vermutlich glaubten letztere wirksamere Zaubersprüche zum Behexen des Wildes zu besitzen, so daß sie eine genaue Darstellung des zu bezaubernden Wildes nicht mehr wie jene für nötig hielten. (⅓ natürl. Größe.)

Wie im Grabe der Renntierjäger am Eingange der Höhle von Les Hoteaux zwischen Lyon und Genf fanden sich auch in den Höhlen von Mas d'Azil nördlich von den Pyrenäen und von Barma grande bei Mentone zum zweiten Male bestattete Leichen der Hirschjäger des Asylien. In die Schicht des Magdalénien eingesenkt, aber allem Anscheine nach ihr doch nicht zugehörend, fanden sich an ersterem Orte zwei, an letzterem drei Skelette, und zwar einem Manne, einer jungen Frau und einem Jünglinge angehörend, von langköpfiger, breitgesichtiger, an die Cro-Magnonköpfe erinnernder Schädelbildung, mit ganz

armſeligem Schmuck und einigen Werkzeugen als Grabbeigaben. Ihre Beiſetzung ſcheint rituell vor ſich gegangen zu ſein. Entweder wurden die Leichen mit Steinmeſſern vom Fleiſche befreit — ob dieſes Fleiſch auch von den Angehörigen zur Unſchädlichmachung des Totengeiſtes gegeſſen wurde, wie dies heute noch bei manchen niederen Stämmen geſchieht, iſt nicht auszuſchließen — oder, was wahrſcheinlicher iſt, wurden ſie proviſoriſch beſtattet, bis das Fleiſch abgefault war und dann erſt ſammelte man die Knochen, um ſie ſorgfältig mit demſelben roten eiſenhaltigen Farbſtoffe, mit denen man die Zauberkieſel bemalte, zu beſtreichen und zum zweiten Male, diesmal endgültig, ganz oberflächlich in die Erde der Höhle zu begraben, wo dem hier weiter hauſend gedachten Geiſte auch fernerhin, ſo lange er im Gedächtniſſe der Nachlebenden haftete, eine Kultpflege zu teil wurde. Wie weit ſie ſich erſtreckte, das können wir natürlich nicht mehr beurteilen. Aber jedenfalls dürfen wir annehmen, daß ſie in Speiſe- und Trankopfer in Verbindung mit Herſagen von Zauberſprüchen zum Bannen derſelben in die Totengruft, gelegentlich auch in Orakeln zur Erforſchung der Zukunft beſtanden.

Eine Überlagerung der Renntierſchicht der Magdalénien mit Reſten einer jüngeren Kultur, welche aber auch noch nicht die neolithiſche iſt, findet ſich nach Fournier auch in der Baſſe Provence. Auch hier fehlt das Renntier, wie im Aſylien, dafür wurde der Hirſch gejagt; daneben war Muſchelnahrung und Muſchelſchmuck ſehr beliebt. Spuren von dieſen Muſcheleſſern finden ſich auch in einer das Aſylien überlagernden, alſo jüngeren Schicht der Höhle von Mas d'Azil. Dieſe Schicht nennt Eduard Piette étage coquillier oder, nach dem bei der Höhle vorbeiſtrömenden Bache Ariſe, auch Ariſien. In dieſer Schicht ſind die vielverheißenden Anfänge einer neuen Kultur wieder ganz verwiſcht. Von Getreide- und gar Obſtbau findet ſich keine Spur mehr. Wohl ſind Spuren von eßbaren Früchten darin enthalten, aber ſie ſtammen von wildwachſenden Arten. Nicht mehr war der Hirſch das bevorzugte Jagdtier, man ſcheint vielmehr das Fleiſch von Wildſchwein, Biber und allerlei Fiſchen jenem Wildbrete vorgezogen zu haben. Diesbezügliche Knochenreſte finden ſich ſehr häufig mit viel verkohltem Holz und Aſche vermengt; aber noch häufiger zeigen ſich die Schalen einer beſtimmten Schnecke als Lieblingsnahrung jener Menſchen, die einſt hier gehauſt haben. In der geräumigen Höhle fanden ſich oft 10 bis 15 Meter lange und 20 Centimeter hohe Anhäufungen der Hainſchnecke, Helix nemoralis, die hier, jedenfalls ge-

röstet, verschmaust wurde. Die Fluten des Baches Arise standen damals 13 bis 14 Meter höher als heute. Im Tale muß es damals zahlreiche Sümpfe und Tümpel gegeben haben, darauf deuten die Fische, der Biber, das gern im Schlamm suhlende Wildschwein und die Feuchtigkeit liebenden gelben Hainschnecken. Als das Tal langsam trockener wurde, machte die Hainschnecke der Gartenschnecke Platz und wurde statt dieser verzehrt.

In diesem Arisien finden wir die gleichen Messer und Schaber wie sie schon das Asylien kannte; neu sind dagegen Kiesel und Schieferplättchen, welchen an einer Seite oder am Ende eine Art Schneide angeschliffen ist. Nach der Meinung verschiedener französischer Forscher wäre dies die Urform des geschliffenen Steinwerkzeugs, was wohl möglich ist. Sie finden sich auch noch neben besser polierten Steinbeilen und Topfscherben in einer das Arisien überlagernden eigentlich neolithischen Schicht von Mas d'Azil wieder. Jedenfalls entspricht auch das Arisien einer Periode vermehrter Feuchtigkeit und hoher Wasserstände, wie sie noch am Ende des Gschnitzstadiums herrschte.

Eine noch jüngere Stufe der Übergangsperiode von der älteren zur jüngeren Steinzeit tritt uns im sogenannten **Campignyen** entgegen, das in den nördlichen Ländern Mitteleuropas, von Nordfrankreich, England und Belgien über Dänemark, Südschweden, Polen, bis ins Herz von Rußland, ja bis zum Ural nachgewiesen wurde. Auch ihre Typen sind teils als Ausläufer paläolithischer, teils aber auch schon als Vorläufer neolithischer Formen zu betrachten. Mit dem Asylien hat sie keinen einzigen der hervorstechenden Charakterzüge gemein; sie kennt keine Hirschhornharpunen, keine rituelle Totenbestattung, keine bemalten Kiesel. Aber auch von den Errungenschaften der erst später in Europa aufkommenden neolithischen Kultur fehlt noch das Wichtigste und Charakteristische. Es fehlen bessere, vor allem geschliffene Werkzeuge, ebenso ist vom Besitze von nutzbaren Haustieren noch nichts zu bemerken. Dagegen tritt uns zum erstenmal höchst einfaches, überaus mangelhaft gebranntes Tongeschirr entgegen, welch letzteres bisher durchaus fehlte; daneben finden wir die ersten Anfänge eines sehr bescheidenen, noch ausschließlich von den Frauen betriebenen Hackbaues, der aber noch keine allgemeine Verbreitung gefunden hatte, sondern nur sporadisch auftrat und mehr Ausnahme als Regel war. Im übrigen lebte der Mensch noch auf dieser Stufe fast ausschließlich von Jagd und Fischfang.

Diese jüngste mesolithische Stufe benannte Philippe Salmon nach der Wohngrube auf dem Hügel Campigny zwei Kilometer

Digitized by Google

von der Eisenbahnstation Blangy-sur-Bresle im Departement Seine inférieure in Nordfrankreich entfernt. Auf diesem 80 m über Meer und 40 m über dem Tale der Bresle gelegenen Hügel fand d'Ault du Mesnil in Schottermassen mit Überresten des Mammuts eingegraben Überreste einer alten Ansiedelung. Zu unterst fand sich in der Grube eine 2,1 m lange, 1,8 m breite und 45 cm hohe Schicht von Kohlen und Asche, darüber ein gelber, sandiger Ton von 1,2 m Mächtigkeit mit den Überresten der dort einst hausenden Menschen.

Die grob zugeschlagenen Steinwerkzeuge aus Feuerstein, die sich hier in Menge fanden, zeigen ganz altertümliche Formen, wie sie schon in frühester paläolithischer Zeit im Gebrauche waren, nur sind sie viel größer und massiver als diejenigen älterer Zeiten und zeigen aber dabei eine viel sorgfältigere Bearbeitung als diese, sind zweckmäßig zugeschlagen und passen bequem in die Hand. Die Beile, Schaber und Messer sind nur an den zum Schneiden bestimmten Partien mehr oder weniger sorgfältig angeschliffen, aber nie über die ganze Fläche poliert. Als neue Formen erscheinen grob zugehauene Schlägel oder Stößel mit stumpf zugeschlagenen Enden. Mit ihnen muß die Nahrung, die sicher schon der Hauptsache nach aus Körnerfrüchten bestand, auf größeren flachen Steinen, die als Unterlage dienten, zerquetscht und zerstampft worden sein. Auch primitive Einrichtungen zum Mahlen des Kornes sind vorhanden; sie bestehen in flachen, durch den Gebrauch stark abgeriebenen, weil aufeinander hin und her bewegten Sandsteinen. Diese Mahlsteine als die ältesten Kornmühlen deuten mit Sicherheit auf Feldbau, obschon keinerlei Körnerfrüchte gefunden wurden; nur wurde an einem der gleichen Schicht entnommenen Gefäße der Abdruck eines Gerstenkorns gefunden.

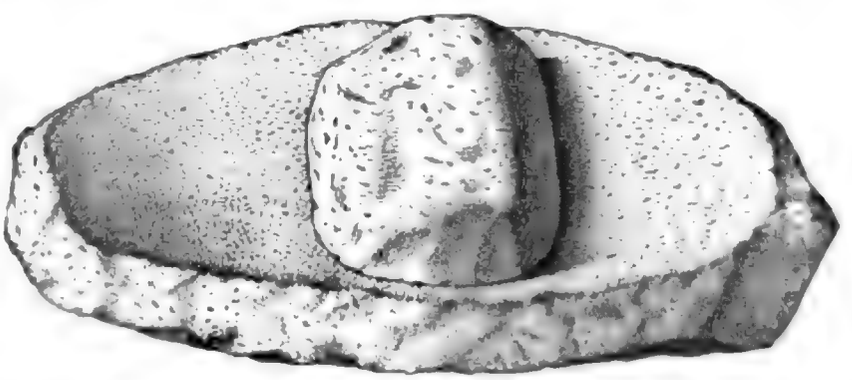


Fig. 264 Handmühle aus Sandstein zum Mahlen des Kornes aus neolithischer Zeit aus der Gegend von St. Quentin in Nordfrankreich (1/6 natürl. Größe).

Die zahlreichen gesammelten Topfscherben stammen von meist gröberen Gefäßen, die noch sehr mangelhaft gebrannt sind und teils weite, teils enge Henkelöffnungen tragen, durch welch letztere eine

Digitized by Google

Schnur zum Tragen derselben hindurchgezogen werden konnte. Sie tragen teilweise schon eine Verzierung in einfachen Vierecken, aber diese Ornamente sind noch so ungeschickt ausgeführt, daß man deutlich sieht, die Frauenhände, die daran arbeiteten, waren in solchen Dingen noch sehr ungeübt. In Bezug auf die Flora konnte in den verkohlten Holzteilchen Eiche und Esche mit Sicherheit nachgewiesen werden. Knochenreste wurden nur sehr spärlich gefunden und waren zudem in sehr schlechtem Erhaltungszustande, so konnten darunter nur Wildrind, Wildpferd und Hirsch mit Bestimmtheit festgestellt werden.

Nach dem Funde dieser einen, den Hügel, auf dem sie angelegt war, vollständig beherrschenden Wohngrube, konnten in der Nachbarschaft noch eine ganze Anzahl solcher festgestellt werden, so daß die Grubenbewohner damals eine förmliche Ansiedelung hier gebildet haben müssen. Man jagte nicht mehr so ausschließlich und lebte einigermaßen gesichert vom Feldbau, der noch Hackbau war und ohne Zuhilfenahme von Zugtieren, die man noch nicht in gezähmten Zustande hielt, und Pflügen vorgenommen wurde.

Das Wohnen in Erdgruben, das uns hier in der Menschheitsgeschichte zum erstenmal deutlich entgegentritt, war in der Folge, wie wir später sehen werden, eine in Mitteleuropa allgemein gebräuchliche Sitte, die sich bis in die historische Zeit nachweisen läßt, ja teilweise heute noch im Gebrauche steht. So leben beispielsweise jetzt noch arme Bauern in der Wallachei in solchen, wie sie zu Tacitus Zeiten bei unseren germanischen Vorfahren gebräuchlich waren. Dieser römische Geschichtsschreiber aus dem ersten Jahrhundert unserer christlichen Zeitrechnung schildert uns eingehend den germanischen Holzbau, wie die mit Dünger eingedeckten Wohngruben der alten Deutschen, und Funde wie die von Haltern am Niederrhein lehren uns, daß selbst die zivilisierten Römer beiden Arten von Wohnstätten bei ihrer Niederlassung auf deutschem Boden sich anbequemt haben.

Diese höchst primitiven Wohnungen, welche jedenfalls ursprünglich einen Ersatz bilden sollten für die früher bewohnten natürlichen Höhlen, die ja nur in geringer Zahl und nicht überall sich fanden, waren bis in die geschichtliche Zeit ganz besonders überall da beliebt, wo Kelten sich niederließen. Aber auch sonst waren sie während des größten Teils der neolithischen Zeit noch durch ganz Europa verbreitet, so daß wir ihnen in manchen Gegenden in merkwürdig großer Zahl begegnen. Nach dem Verfalle ihres von Holzstützen getragenen Oberbaus erscheinen sie uns heute teils als Trichtergruben oder Mardellen — auch

Digitized by Google

Margellen geschrieben, in der Annahme, daß das Wort mit Margo zusammenhänge, weil diese Gruben mit Erde wallartig umsäumt sind — wenn ganz groß auch als Mare bezeichnet, in denen sich das Wasser sammelt, so daß man sie früher für künstliche Viehtränken ansah. Beim Ausgraben derselben erwies sich diese Annahme natürlich als falsch. Dafür fand man, daß es einstige in die Erde eingegrabene Wohnungen waren, die einen über die Erde hervorschauenden Oberbau trugen von gegen die Mitte geneigten und dort zu einem Firste verbundenen rohen Hölzern. Dieses künstliche Dach seinerseits war, um Regen und Schnee abzuhalten, sehr zweckmäßig mit Rasen bedeckt. Das Innere einer solchen im Sommer kühlen und im Winter warm haltenden Grubenwohnung enthielt auf dem sorgfältig gestampften, später sogar vielfach mit Kieselsteinen gepflasterten Boden ein bis zwei Herdstellen von 1 bis 2 m Länge und 1 m Breite, wo mit großer Holzverschwendung gefeuert und gekocht wurde. Dabei zog der Rauch, sich durch die ganze Hütte verbreitend, zur schmalen Türöffnung hinaus; noch kein Schornstein, keine irgend welche Öffnung oder Fenster war in dieser düstern Wohnung vorhanden.

Während die Mardellen kleinere Grubenwohnungen für einzelne Familien bildeten, sind die Mare teilweise groß genug gewesen, um ganze Klans, das heißt, aus ursprünglichen Familien erweiterte Sippschaften, in sich aufzunehmen. In Lothringen, wo allein nach Dr. Wichmann in Metz ihre Gesamtzahl einst mindestens 10000 betrug, schwankt ihr Durchmesser meist zwischen 10 und 30 m, doch gibt es viel kleinere, sowie auch einzelne größere Mare, in denen eine ganze Menge Menschen zu gleicher Zeit wohnen konnte.

Die Kultur der Grubenbewohner des Campignyen, die auf den ersten Blick schon ihre Herkunft aus dem bereits in früher Urzeit viel höher kultivierten Südosten verrät, wird nach Norden zu immer armseliger, bis sie uns an den Küsten Dänemarks und des südlichen Schwedens als eine solche armer Fischer und Jäger erscheint, bei denen selbst vom primitivsten Hackbau keine Rede mehr ist. Die Küchenabfallhaufen des Campignyen Dänemarks erscheinen an den dortigen flachen Küsten als zum Teil außerordentlich große Dämme von 1 bis 2, ja sogar 3 m Höhe und 50 bis 60 m Breite, die in einer Ausdehnung von oft über 300 m sich dem Ufer entlang, selten mehr als 3 m über der Meeresoberfläche und in deren unmittelbarer Nähe, dahinziehen. Während sie an den Ostküsten fast überall vorhanden sind — man hat deren über fünfzig gezählt — fehlen sie meist an der Westküste; sie

Digitized by Google

waren aber sicherlich auch dort einst vorhanden, nur wurden sie inzwischen vom Meere, das langsam die Küste unterminiert und fortschwemmt, fortgespült. Zudem hat sich die dortige Küste überall ziemlich stark gesenkt, so daß ausgedehnte Küchenabfallhaufen mit den Artefakten dieser Zeit heute unter dem Wasserspiegel lagern und von der Brandung eingeebnet und zerstreut wurden.

Bei ihrer wissenschaftlichen Untersuchung, die zuerst durch den verdienten dänischen Altertumsforscher Japetus Steenstrup, angeregt durch die im Winter 1854/55 in der Schweiz gemachten Pfahlbaufunde, am Ende der fünfziger Jahre des vorigen Jahrhunderts vorgenommen wurde, ergab es sich, daß in ihnen Lagerplätze des mesolithischen Menschen vorlagen, der mitten in einem für unsere Begriffe scheußlichen Wust von Speiseabfällen gelebt haben muß, deren durch die unausbleibliche Zersetzung bedingter Gestank unsere Nasen gröblichst beleidigt und uns zum baldigen Auszuge gezwungen hätte. Aber der rohe Jäger und Fischer jener Zeit fühlte sich auf diesen faulenden Abfallhaufen, wie auch vor ihm die nur wenig unter ihm stehenden paläolithischen Bewohner Europas, sehr wohl; denn er hat da zahlreiche Generationen hindurch gehaust und in seiner Art ein glückliches Leben geführt, da es ihm an Speise zur Sättigung nicht fehlte. Das sehen wir an den gewaltigen Haufen von Speiseabfällen, die er hier nach und nach aufgehäuft hat. Diese beziehen sich ausschließlich auf tierische Nahrung. Alle Spuren von Hackbau fehlen und es wurden höchstens Beeren und Nüsse des Waldes und andere wildwachsende Pflanzenbestandteile als Zukost zu der sonst vorzugsweise aus Meerestieren bestehenden Nahrung gegessen. Der Hauptsache nach bestehen die Haufen aus ungeheuren Mengen weggeworfener Schalen der Auster,*) Miesmuschel, Herzmuschel, von allerlei Strandschnecken und anderen Weichtieren. Dazwischen findet man die Knochen und Gräten von Fischen wie Meeraalen, Flundern, Häringen, Dorschen. Darunter sind Tiere, die nur auf der Hochsee leben; also muß sich dieser Küchenabfallmensch nicht auf die Ausbeutung der Küste beschränkt haben, sondern auf schwankendem Einbaum sich auch schon auf das hohe Meer hinausgewagt haben.

*) Heute lebt die Auster nicht mehr in der Ostsee und die andern Schaltiere, die noch in ihr aushielten, haben bedeutend an Größe abgenommen als Beweis dafür, daß die Lebensverhältnisse dieses Meeresteils seither, hauptsächlich wohl durch zunehmende Aussüßung des Wassers, wesentlich andere geworden sind.

Digitized by Google

Ebenso trieb er sich jagend am Lande herum und erbeutete hier vorzugsweise Hirsch, Reh und Wildschwein, deren Knochenreste weitaus am häufigsten von allen Landtieren in den Küchenabfällen dieser Zeit vertreten sind. Dieser primitive Jäger war aber in der Wahl seiner Nahrung durchaus nicht wählerisch, und so finden wir außer diesem auch uns gut mundenden Wildbret als beliebte Fleischlieferanten zahlreiche Tiere vertreten, an denen wir weniger Geschmack fänden, wie Hund, Wolf, Fuchs, Bär, Marder, Igel, Wildkatze, Wasserratte und Mäuse aller Art. In den Flußläufen erbeutete er den Biber und am Strande den damals noch sehr häufigen Seehund. Auch zahlreiche Vögel wußte er zu erlegen und zur Stillung seines Hungers zu erlangen. Unter diesen ist vor allem das Vorkommen des Riesen- oder Brillenalks, Alca impennis, des Geierfugl der Isländer zu erwähnen. Dieser die Länge von 90 cm, also die Größe einer Gans erreichende flugunfähig gewordene Schwimm- und Tauchervogel, mit an der Oberseite glänzendschwarzem, an der Kehle schwarzbraunem Gefieder, einem ovalen weißen Fleck vor und über dem Auge, mit weißer Unterseite und einem ebensolchen Spitzensaum der verkümmerten Flügel und schwarzem Schnabel und Füßen ist seit 63 Jahren vom Menschen ausgerottet worden, nachdem er sich vor seinen Verfolgungen längst in den höchsten Norden zurückgezogen hatte, wo die letzten zwei Exemplare, von denen man Kunde hat, erbeutet wurden. Das einzige Ei, welches ein Paar im Jahre erzeugte, war das größte gefleckte von allen europäischen Vögeln. Es maß 13:8 cm, wurde im Juni gelegt und vom Männchen und Weibchen, wie ihre Brutflecken beweisen, abwechselnd bebrütet. Das nach etwa 7 Wochen mit einem dunkelgrauen Flaumkleide ausschlüpfende Junge wurde von den sich ausschließlich von Fischen nährenden Alten gekröpft und bald dem Wasser zugeführt. Angegriffen wehrten sich die Tiere mit heftigem Beißen. Damals waren diese Vögel, deren paar in den Museen erhaltene Bälge heute mit Gold aufgewogen werden, am Sunde noch sehr gemein und eine leicht zu erlangende Beute. Die letzten ihres Geschlechts mußten im Jahre 1844 auf dem isländischen Inselchen Eldey oder Meelsaekken ihr Leben lassen, und ihre Eier, von denen früher ganze Schiffsladungen an ihren Brutplätzen im hohen Norden erbeutet wurden, um als geschätztes Nahrungsmittel zu dienen, haben als Sammelobjekte einen solch großen Wert erlangt, daß man für das letzte gefundene Exemplar die Kleinigkeit von 6780 Mark bezahlte.

Weiterhin ist von den vom Muschelhaufenmenschen verspeisten

Digitized by Google

Vögeln Europas der im hohen Norden brütende Singschwan zu nennen, der heute, wie wohl auch schon damals, nur auf seinem Durchzuge nach dem Süden im Oktober und März Dänemark berührte. Dort muß ihn der Jäger auf seinem Wanderzuge erbeutet haben. Endlich muß auch der Auerhahn erwähnt werden, der heute in Dänemark nicht mehr vorkommt, weil das Land von Buchenwaldungen bedeckt ist. Da er vorzugsweise von Knospen der Nadelholzgewächse, wie Fichte, Tanne und Föhre lebt, ist sein Vorkommen an den Nadelwald beschränkt, mit dessen Dahinschwinden auch der Vogel aus dem Lande wich.

Selbstverständlich hauste der Mensch nicht nur periodisch, sondern das ganze Jahr hindurch am Belt; das beweisen schon die zahlreichen, im Wachstume verschieden fortgeschrittenen Rehgeweihe. Dabei war er — dies tritt uns hier zum ersten Male in der Menschheitsgeschichte entgegen — von einem halbzahmen Genossen aus der Tierwelt, einem im Anfange der Haustierwerdung stehenden Gefährten begleitet, dem Hunde.

Der Hund ist weitaus das älteste Haustier des Menschen, dessen Zähmung sicher etwa 12000 Jahre hinter der Gegenwart zurückgeführt werden kann. Daß der so überaus gesellig veranlagte Wildhund sich nach und nach an den Umgang mit dem Menschen der Vorzeit gewöhnte, ist schließlich kein Wunder. Jung eingefangen und an den Lagerplatz der Horde gebracht, war ein solches Tier den halbwüchsigen Kindern ein willkommener Spielgefährte, den auch die Weiber gerne hätschelten, und wie dies heute noch bei Stämmen, die auf gleich niedriger Kulturstufe stehen, regelmäßig vorkommt, an ihrer Brust säugten. So mußte dem Wildlinge von selbst nach und nach die Scheu vor dem Menschen genommen werden. Doch wurde er zunächst ausschließlich ein Freund der Kinder und Weiber, den die Männer wohl häufig genug mit Fußtritten bedachten und im allgemeinen schlecht genug behandelten. Daß er sie je auf die Jagd begleitet hätte, ist ganz ausgeschlossen. Während sie dazu, oder auf den Fischfang im ausgehöhlten Baumstamme auszogen, blieb er im Lager am wärmenden Feuer, dessen Vorteile er bald genug schätzen lernte, zurück. Dort bekam er von seinen ihm wohlgesinnten Freunden allerlei unvollständig abgenagte Knochen und andere Speiseabfälle zu essen. Diese Aufmerksamkeiten belohnte er durch seine Wachsamkeit. Mit einem außerordentlich feinen Geruchsvermögen und scharfem Gehöre ausgestattet, meldete er alle sich dem Lagerplatze nähernden Menschen

Digitized by Google

und Tiere lange bevor die dort Weilenden ihrer gewahr wurden. Dieſe ſeine Dienſte waren beſonders in der dunkeln, unheimlichen Nacht, in der ein Überfall durch böſe Menſchen und wilde Tiere doppelt zu befürchten war, von größtem Vorteile für ſeine menſchlichen Genoſſen, da er im Gegenſatze zu dieſen, in einen außergewöhnlich tiefen Schlaf verfallenden Weſen nur einen ſehr leichten Schlaf beſitzt, durch das geringſte Geräuſch erwacht und dann ſeine Umgebung durch Lautgeben auf allfällige Ruheſtörer aufmerkſam macht.

Dieſer Hund der Muſcheleſſer Dänemarks ging nach den Unterſuchungen eines der beſten Kenner der Vorgeſchichte der Hunderaſſen, Prof. Theodor Studer in Bern, direkt aus einem diluvialen ſchakalähnlichen Wildhunde hervor. Ein leidlich gut erhaltenes ganzes Skelett dieſes neben dem Wolfe in Mitteleuropa damals exiſtierenden mittelgroßen Tieres wurde kürzlich in Rußland gefunden, ſo daß wir jetzt über ſein Vorkommen durch ganz Nordeuropa vergewiſſert ſind. Aber gegenüber dem wilden Tiere iſt der in Abhängigkeit vom Menſchen geratene, halbgezähmte Hund der Muſcheleſſer Dänemarks ein infolge der höchſt ſchlechten Haltung und überaus mangelhaften Verpflegung ſchon ſtark herabgekommenes, verkümmertes Geſchöpf. Jedenfalls erging es ihm damals in Geſellſchaft des Menſchen ſchlecht genug, ſo daß wir kaum begreifen können, wie dieſes heute noch durch ſeine überaus große Anhängigkeit ſelbſt bei unwürdiger Behandlung ausgezeichnete Tier es in der Abhängigkeit dieſes rohen Menſchenſchlages aushielt und das niederträchtige Sklavendaſein, das es damals führte, in Verbindung mit täglichem Hunger, nicht freiwillig aufgab, um das ungebundene Leben ſeiner viel beſſer genährten freien Ahnen zu führen.

Während, wie geſagt, die gutmütigen Frauen und Kinder freundlich zu ihm waren, ſtand er jedenfalls mit der Männerwelt auf ſehr geſpanntem Fuße; denn dieſe verhielt ſich ihm gegenüber nicht nur ſehr unfreundlich, ſondern oft geradezu feindlich. Bei ſchlechter Laune derſelben oder in Zeiten erfolgloſer Jagd, beziehungsweiſe bei Sturm und Kälte, wenn der Fiſchfang auf dem leicht ſein Gleichgewicht verlierenden Einbaume unmöglich oder wenig einladend war und der grimmige Hunger beim Menſchen fühlbar wurde, machte man mit dieſem halbzahmen Genoſſen kurzen Prozeß und ſchlug ihn einfach tot, um ſich an ſeinem Fleiſche gütlich zu tun. An den mit einem Holzknüttel von der Seite eingeſchlagenen Schädeln des Hundes, dem ſein treues Aushalten in der wenig beneidenswerten Geſellſchaft dieſer armſeligen Menſchen alſo ſchlecht genug belohnt wurde, erkennt man deut-

des dazu nötigen Garnes fehlte. Jedenfalls aber bediente man sich damals bereits der aus Binsen geflochtenen Fischreusen und sammelte die als Zukost zur Fleischnahrung erwünschten Beeren des Waldes in höchst bescheidenen, aus ebensolchem Materiale geflochtenen Körbchen, die wohl früh schon die Felltaschen der Vorzeit für solche Zwecke verdrängten.

Aus der in den Ländern um den Belt hausenden Tierwelt zu schließen, deren Knochen uns im Wegwurfe jener Menschen erhalten blieben, muß damals das Klima auch im Norden durchaus nicht mehr rauh und unfreundlich gewesen sein, wie wir es uns gewöhnlich vorstellen. Schon viele tausend Jahre hatte sich der skandinavische Gletscher vollständig aus dem Lande zurückgezogen, und auf die Tundra, die ihm auf dem Fuße folgte, waren schon eine ganze Reihe von Vegetationsformen, Wälder verschiedener Zusammensetzung, nacheinander über die Länder um den Belt bis weit nach Skandinavien hinauf vorübergezogen. Das erkennen wir an dem Inhalte zahlloser nordischer Torfmoore, die in ihren mit den konservierenden Humussäuren durchtränkten Ablagerungen uns einen höchst erwünschten Überblick über die Geschichte der Pflanzenbesiedelung jener Länder geben.

So finden wir nach den eingehenden Untersuchungen von A. Blytt, J. Steenstrup und anderen Forschern in den Waldmooren Dänemarks, besonders auch auf der Insel Seeland nördlich von Kopenhagen, in einer charakteristischen Moränenlandschaft zwischen niederen Hügelrücken von glazialem Sand und Lehm, über dem fetten, blauen Tone der letzten Eiszeit deutlich übereinander geschichtet zunächst dicke Lagen von Torfmoos mit zahlreichen Überresten einer arktisch-alpinen Kälteflora, wie Seggen, Wollgräsern, nordischen Weiden (Salix herbacea, polaris und reticulata), Zwergbirke, Silberwurz und Steinbrech, deren Blätter und Blüten noch bestimmt werden konnten, äußerst selten mit Knochen vom Mammut, selten auch mit solchen vom Renntier. Diese arktisch-alpine Kälteflora, so genannt, weil sie sich in der Folge mit dem Wärmerwerden immer mehr in die arktischen Gegenden und nach den höchsten Regionen des Hochgebirges zurückzog, setzt nach Andersson eine mittlere Jahrestemperatur von 5° C. Kälte voraus. Als das Klima nach und nach milder wurde, zogen sich die Vertreter dieser polaren Pflanzenwelt zunächst in die Moore und Sümpfe zurück, wohin ihnen die neuen Eindringlinge nicht folgen konnten. Diese letzteren bestanden zunächst aus Zitterpappeln, untermischt mit der wohlriechenden Birke und verschiedenen Weiden, dann später aus Kiefern oder

Föhren, die lichte Haine bildeten, noch später aus Eichen, Erlen und zuletzt aus Buchen, die heute fast ausschließlich die herrlichen Wälder Dänemarks bilden. Kiefern kommen dort heute nur noch importiert vor.

Mit diesen klimatischen Veränderungen gingen im Ostseegebiet auch allerlei Landveränderungen durch abwechselnde Hebung und Senkung einher. Darüber schreibt Hans Spethmann in Lübeck in der Naturwissenschaftl. Wochenschrift vom 17. Februar 1907:

„Beim Beginne der sogenannten Kiefernperiode fing der Boden der Ostsee an sich langsam zu heben. War dieses Becken unmittelbar nach dem Abschmelzen des Eises mit der Nordsee und dem Weißen Meere verbunden und hatte es dadurch den Charakter eines salzhaltigen Eismeeres, „Yoldiameer" genannt, so wurde es durch das Steigen des Landes vom Weltmeere abgeschnitten. Die natürliche Folge war, daß allmählich eine Aussüßung des Wassers eintrat, so daß Ancylus fluviatilis (die zu unsern Wasser-Lungenschnecken gehörende Lungen-Napfschnecke) und Bithynia tentaculata, Pisidien (Erbsenmuscheln) und Limnäen (Schlammschnecken) in den Wogen des Baltikums leben konnten. Man bezeichnet die Ostsee dieser Zeit als „Ancylussee."

Dieser muß ziemlich lange bestanden haben. Denn in seinem Anfangsstadium bedeckte die Kiefer das Land, während bei seinem Schwinden die Eiche, die vorher fehlte, den herrschenden Waldbaum bildete. Als die Eichenzeit ihren Höhepunkt erreicht hatte, fing das die Ostsee umsäumende Land zu sinken an. Dadurch wurde das abgeschlossene Ostseebecken wieder mit dem Ozean in Verbindung gebracht, und zwar in größerem Maße als es heute der Fall ist, so daß Mollusken, die jetzt ausschließlich in der Nordsee leben, damals auch im westlichen Teile der Ostsee durch den gesteigerten Salzgehalt ihre Bedingungen zur Existenz erfüllt fanden. Nach dem Leitfossil in den Ablagerungen der Küsten von Schweden wird die Ostsee dieser Zeit „Litorinameer" genannt.

Eine geringe Hebung im nördlichen Dänemark und im südlichen Schweden hat dann der heutigen Ostsee, die nur durch die beiden Belte und den Sund mit dem Weltmeere verbunden ist, ihre Gestalt aufgeprägt. —

Zur Yoldiazeit lag das den Südwesten der Ostsee einfassende Land höher und die Küste dementsprechend nördlicher als in der Gegenwart. Ebenso war es im Anfangsstadium des Ancylussees, während bereits am Ende der Ancylusphase das Land sank, wodurch das Baltische Meer

Digitized by Google

sich bis in die Nähe der heutigen Küste ausdehnte und die gegenwärtige Konfiguration von Wasser und Land entstand."

Dieselbe Reihenfolge der nach dem Wegschmelzen des skandinavischen Inlandeises einwandernden Vegetation läßt sich nach den Untersuchungen von A. G. Nathorst, G. Andersson und anderen wie in Dänemark, so auch in Südschweden und Finnland nachweisen. Auf die arktische Flora mit Zwergbirke und Silberwurz folgten Birke und Zitterpappel, dann die Kiefer, die sehr lange der einzige wichtige Waldbaum war. In den unteren Teilen dieser Zone lassen sich außerdem Ebereschе, Ahlkirsche, Himbeere, Adlerfarn und andere, in den oberen dagegen Schwarzerle, Bergulme, Hasel, Linde usw. nachweisen. Während oder vor Beginn der nacheiszeitlichen Senkung des Landes fand sich von Südwesten, über Dänemark her die Eiche ein und mit ihr kamen Spitzahorn, Esche, Mistel, Stechdorn und Fingerhut. Zu dieser Zeit war das Klima etwas wärmer wie heute. Dann wurde das Klima feuchter und etwas kühler, und die Buche hielt ihren Einzug, die gegenwärtig nur in Südschweden eigentliche Wälder bildet. Zuletzt hat sich dann auch die Fichte eingefunden, die während der Eiszeit am meisten nach Süden verdrängt gewesen zu sein scheint.

Aus der Anwesenheit des, wie bereits bemerkt, bloß den Nadelwald bewohnenden Auerhahns in seinen Speiseabfällen müssen wir schließen, daß der Muschelesser die Gegenden um das baltische Meer in der Kiefernzeit bewohnte. Es mag dies wohl wenigstens 12000 Jahre hinter der Gegenwart zurückliegen.

In die Zeit der Entstehung der dänischen Küchenabfallhaufen setzen die schwedischen Archäologen Frödin und Almgren die Kulturschicht einer von ihnen bei Strömstad in der Landschaft Bohus ausgegrabenen Schalenhöhle, in der man in einer Tiefe von 17 bis 18 m allerlei primitive Steinwerkzeuge mit einigen Überresten von Mahlsteinen und einfachen Tongefäßen fand. Nach den zahlreichen Knochen zu schließen, wurden hauptsächlich Wildschwein, Elch und die gewöhnliche Robbe, daneben die Eiderente und verschiedene Taucherarten verspeist. Auch Wasserratten wurden in erstaunlichen Mengen gegessen. Von Fischen konnten im ganzen 14 Arten nachgewiesen werden, darunter vor allem Dorsch, Scholle, Aal, Tun- und Schellfisch. Das Vorhandensein zahlreicher Hochseefische im Speisezettel dieser Menschen deutet darauf hin, daß sie ebenfalls mit ihren Einbäumen das offene Meer befuhren und gelegentlich sich auch am Speck und Fleisch gestrandeter Barten- und Pottwale gütlich taten, wie man aus den aufgefundenen Knochenüber-

resten dieser Tiere im Wegwurfe schließen darf; denn daß diese überaus schlechtbewehrten Jäger auf ihren armseligen Einbäumen sich schon kühnen Mutes an die Erbeutung dieser Riesen des Meeres im offenen Ozean herangewagt hätten, wie die vorhin genannten Forscher glauben, das ist natürlich vollkommen ausgeschlossen.

Von Inlandbewohnern dieser Zeit meldet Almgren von einer von ihm ausgegrabenen Siedelung in der Nähe eines Binnensees in Upland bei Aloppe in Westschweden, in der neben Waffen aus Grün- und Feuerstein einfaches Tongeschirr mit Zierlinien gefunden wurde. Der Ackerbau war allen diesen Stämmen noch völlig unbekannt. Man lebte ausschließlich von Jagd und Fischfang, und zwar war letzterer viel wichtiger als ersterer. Unermeßliche Massen von Hecht-, Barsch- und Brachsenknochen legen Zeugnis ab von der Ergiebigkeit der damaligen Süßwasserfischgründe. Von Haarwild kamen im ganzen 30 verschiedene Arten vor, in erster Reihe Seehund, Wildschwein und Elch. Weniger häufig waren die Überreste von Bär, Marder, Otter, Biber und Hasen. Unter dem erbeuteten Wilde zeichnete sich besonders der Elch durch gewaltige Größe, wie ihn die canadische Abart besitzt, aus. Außer einem verkümmerten Spitzhunde fehlen alle Haustiere. An verschiedenen Stellen wurden auch Überreste von Menschenknochen in einem Zustande gefunden, der deutlich darauf hinweist, daß dort damals noch Menschenfraß geübt worden sein muß.

Solche Küchenabfallhaufen finden wir nicht nur um den Belt, sondern nicht weniger zahlreich auch an den Küsten Irlands, Frankreichs, Portugals und Sardiniens. Man würde ihnen zweifellos noch viel öfter begegnen, wenn das Meer sie nicht an vielen Orten mit seinen Fluten bedeckt und hinweggeschwemmt hätte. In französischen Abfallhaufen hat man bisweilen größere Steinplatten mit sichtbarer Einwirkung des Feuers gefunden; vielleicht ist auf ihnen die hauptsächlich aus Fischen und Muscheln bestehende Nahrung in Ermangelung von Geschirr gebraten worden. Hier fand sich auch ausnahmsweise einmal ein menschliches Skelett.

Häufiger finden sich menschliche Knochenreste in den Küchenabfallhaufen Portugals bei Mugem, einem kleinen Zuflusse des Tajo, in nächster Nähe der Küste. Topfscherben rohester Art und zahlreichere Säugetierknochen erscheinen hier erst in den oberen Abfallschichten, ja, wie hier deutlich zu beobachten ist, hat mit der Zeit wieder die Jagd die Muscheln und Fische als Hauptnahrungsquelle des Menschen ganz verdrängt. Mitten unter diesen hügel- und dammartig aufgehäuften

Digitized by Google

Nahrungsresten fand man zahlreiche Skelette von Männern und Frauen der verschiedensten Altersstufen ausgestreckt oder zusammengekrümmt daliegend, manchmal so, daß es scheint, man habe die Knochen der Toten erst zusammengelegt, nachdem sie von den Weichteilen entblößt waren. Nach den Untersuchungen von Prof. de Quatrefages in Paris sind dabei zwei Rassentypen zu unterscheiden, eine ältere langköpfige, aller Wahrscheinlichkeit nach Abkömmlinge der alten Cro-Magnonrasse, welche zuerst diese atlantischen Küstenstriche bevölkerte und nur grob zugeschlagene Steinwerkzeuge kannte. Zu dieser kam dann später eine kurzköpfige Rasse aus dem Osten zugewandert, welche schon im Besitze der Anfänge einer neolithischen Kultur war, rohe Töpfe verfertigte und die Schneiden ihrer Beile und Messer anschliff.

Überall also in West- und Mitteleuropa merkt man zu dieser Zeit Einflüsse einer zunächst wohl den Küsten, später aber auch den Flüssen entlang ins Landesinnere dringenden neuen Kulturströmung,

Fig. 266, 267 und 268. Drei kleine Feuersteinklingen, als Erzeugnisse der sogenannten mikrolithischen Stufe oder industrie tardenoisienne aus dem Gebiete von Tardenois im Departement de l'Aisne in Nordfrankreich westlich von Reims. (2/3 natürl. Größe.)

die aus dem Osten des Mittelmeerbeckens als dem frühesten Sitze der neolithischen Kultur ausströmte und nach und nach ein neues Zeitalter vorbereitete.

Ist das Campignien durch große, grob behauene Steinwerkzeuge charakterisiert, so finden wir ungefähr gleichzeitig, nicht etwa als Hinterlassenschaft einer besonderen Rasse, sondern als eine neue feuersteintechnische Richtung, welche gewissen Lebensbedürfnissen, vermutlich eines vorgeschrittenen Jägertums entsprach, eine sogenannte mikrolithische Kultur, das heißt eine Kultur, die sich außerordentlich kleiner und zierlicher Feuersteinwerkzeuge bedient hat, die Adrien de Mortillet, der Sohn des verdienten Gabriel, hauptsächlich studiert und nach dem ersten Fundorte Fère-en-Tardenois im Departement Aisne als **industrie tardenoisienne** bezeichnet hat. Diese Feuersteinwerkzeuge sind so klein und zierlich, daß man wirklich nicht begreift, wie damals Menschen mit so winzigen schneidenden Geräten, die jedenfalls nur an Holz- oder Horngriffen befestigt zu gebrauchen waren, sich haben behelfen können.

Schon in den Kjökkenmöddingern Dänemarks und Portugals hat man neben den großen massiven Feuersteingeräten diese winzigen Feuer-

steinschneidewerkzeuge gefunden und sie für Pfeilspitzen erklärt. Aber in Gegenden, wo die industrie tardenoisienne rein auftritt, sind alle Feuersteinklingen so klein und zierlich, daß in ihnen nicht nur Pfeilspitzen, sondern Universalinstrumente vorzuliegen scheinen. Andere Forscher sahen in diesen an einem oder mehreren Rändern sehr fein retouchierten, an andern schneidig belassenen, meist dreieckigen oder rhombischen Feuersteinklingen, zahnförmige Einsätze von Harpunen, Speeren oder Schlagwaffen irgendwelcher Art. Jedenfalls sind diese kleinen Instrumente in Holzgriffe gefaßt nicht nur zu einer Hantierung, sondern zu allen möglichen Tätigkeiten, zum Schneiden, Kratzen, Bohren und Schaben benützt worden, wie der vielfach an ihnen beobachtete lackartige Glanz zeigt, der von ausgiebiger Benützung zeugt.

Diese feine Steinindustrie, die in ganz Europa und rings um die Gestade des Mittelmeeres stellenweise gefunden wird, weist auf eine noch altertümliche Wirtschaftsstufe hin, die nicht selten noch Höhlen bewohnte und von Jagd, Muschellese, Fischfang und Einsammeln von Wildfrüchten lebte. Ackerbau und Viehzucht waren ihr noch gänzlich unbekannt, nur grobes Tongeschirr wurde benützt. Alle verspeisten Tiere waren dieselben, wie sie heute noch leben.

Dieses ist ein letztes Aufleuchten der paläolithischen Lebensweise, die unermeßlich lange Zeiten hindurch bei uns geherrscht hatte. Von da an drangen neue Kultureinflüsse immer machtvoller durch und verdrängten zusehends die alte Lebensweise und Sitte, an denen man so außerordentlich hartnäckig durch viele Hunderttausende von Jahren festgehalten hatte. Die so unbegreiflich lange auf niedrigstem Niveau verharrende Kurve der Menschheitsentwicklung begann auf einmal sich zu erheben und schnellte dann in zunehmendem Schwunge im Laufe von wenig Tausend Jahren auf die beinahe beängstigende Höhe, auf der sie heute bei uns steht. Wie dieser gewaltige Fortschritt möglich wurde, soll uns im nächsten Abschnitte beschäftigen.

Digitized by Google

VII. Die jüngere Steinzeit und ihre materiellen Kulturerwerbungen.

Nachdem auch der letzte Kälterückschlag sich völlig verloren hatte, drang mit dem Wärmerwerden des Klimas eine reiche Waldvegetation mit entsprechender Tierwelt selbst in die entlegensten Gebirgsgegenden Mitteleuropas ein. Ihr folgte dann auch der Mensch, aber sein Einzug war von erheblichen Schwierigkeiten begleitet, da er gegen den Urwald zu kämpfen hatte, der für ihn nur schwer zu durchdringen war. So wird er zunächst den Strömen und Bächen entlang als den ältesten natürlichen Verkehrswegen mit den von ihm aus gefällten Baumstämmen hergestellten Einbäumen immer weiter ins unwirtliche Innere gedrungen sein. An ihm günstig scheinenden Punkten siedelte er sich dann an, indem er mit Hilfe des Feuers und der Steinaxt eine Bresche nach der andern in den Wald legte, in den zunächst noch kleinen Lichtungen höchst einfache Behausungen in die Erde baute und kleine Pflanzungen anlegte.

Erst in vieltausendjähriger Kolonisationsarbeit ist es ihm dann durch zunehmende Rodung des Waldes, auf welche noch viele Flurnamen hinweisen, gelungen, aus Mitteleuropa schließlich ein Kulturland zu machen, wie es uns heute entgegentritt.

Daß diese Kulturarbeit die höchsten Anforderungen an die zähe Ausdauer der sich hier niederlassenden Stämme stellte, läßt sich leicht denken; denn noch zu Beginn unserer Zeitrechnung waren weite Gebiete Mitteleuropas noch immer vorzugsweise mit Wald bedeckt, der das Klima kühl und niederschlagsreich erhielt. So schreibt Tacitus in seiner während des zweiten Konsulats des Kaisers Trajan im Jahre 99 nach Christus verfaßten „Germania“ von der unwirtlichen Heimat der alten Deutschen: „Nicht ohne Abwechslung ist es zwar, aber im allgemeinen doch abstoßend durch wilde Wälder und wüste Sümpfe“.

Digitized by Google

Wie dieser undurchdringliche deutsche Urwald damals die deutschen Stämme vor dem Schicksale der keltischen Gallier, nämlich unter römische Botmäßigkeit zu geraten, bewahrte, so machte er den ersten in ihn eindringenden neolithischen Besiedlern die unsäglichste Mühe. Denn nicht mehr waren diese immer weiter nach Norden und Westen vordringenden Einwanderer wie die paläolithischen Jäger der Vorzeit sozusagen heimatlose Jäger, die als unglückselige Kinder des Augenblicks unstet dem Wilde als ihrer fast einzigen Nahrung nachzogen. Allerdings fristeten auch sie ihr Dasein noch vorzugsweise von der reichen, in den Wäldern hausenden Tierwelt, die sie mit Holzkeule, Steinbeil, Wurflanze, Pfeil und Bogen erbeuteten, aber daneben lebten sie vom Anbau von zwei, später drei Getreidearten, deren eßbare Samen sie immerhin vor Hunger bewahrten, wenn etwa die Jagd ergebnislos blieb. Ja, sie besaßen sogar als lebenden Fleischvorrat, den sie in Zeiten der Not verspeisen konnten, einige Haustiere, deren Zähmung durch die Gewöhnung an den Umgang mit dem Menschen eine immer vollkommenere wurde.

Wie die Frau, um ihrer teuren Bürde, der Kinder, willen vom Jagdbetrieb ausgeschlossen, zuerst sorgfältig und mühsam die nährenden Samen der Gräser sammelte, daraufhin Fürsorge traf, daß sie die gesuchten Früchte auch immer wieder finde, noch später bei stetigerer Lebensweise diese Nährpflanzen selbst in der Nähe des Siedelungsortes anpflanzte, um so sicherer im Besitze der nötigen Nahrung zu sein, so hat der Mann zuerst jung eingefangene Tiere in künstlich errichtete Gehege gesperrt, um sich lebenden Proviant zu schaffen, und wurde so zum Tierzüchter, wie jene zur Hackbäuerin, die nach eingebrachter Ernte fleißig mit der Hand den Mahlstein bewegte, um aus der Körnerfrucht schmackhaftes Mehl zur Herstellung von Mus und gebackenen Fladen zu gewinnen. So finden wir auf den uns erhaltenen altbabylonischen Eheabmachungen auf gebrannten Tontäfelchen aus dem vierten und fünften vorchristlichen Jahrtausend, einer Zeit also, die noch in die neolithische Kulturstufe Europas fällt, die Verpflichtung genau erwähnt, daß die Frau — auf der primitiven Handmühle — täglich eine gewisse Menge Korn zu Mehl zu mahlen habe. Das war damals noch ein überaus wichtiger Teil der täglich von ihr zu verrichtenden Hausgeschäfte.

Eine solche mehr fürsorgende Lebensweise bannte jetzt die Leute selbstverständlich mehr an die Scholle als früher, als man noch ausschließlich vom Ertrage der Jagd lebte und Wildfrüchte sammelnd

Digitized by Google

unstetig umherzog, aber dafür bot sie nicht nur den Einzelnen eine gesicherte Existenz, sondern gestattete auch eine Vermehrung der Bevölkerungszahl, welche die Vorzeit niemals hätte erreichen können. Und bei der Zunahme der Bewohner traten die einzelnen Stämme auch häufiger miteinander in Berührung und viel freundschaftlichere Beziehungen bahnten sich an, welche während der wilden Vorzeit, wo jeder Stammfremde geradezu als Feind betrachtet und entsprechend behandelt wurde, niemals möglich gewesen wären.

Damit treten wir in eine Periode ganz ungeahnter Kulturentwicklung, welche Schritt für Schritt zu den heute bestehenden Verhältgeführt hat. Ihre Träger waren Menschen heller Hautfarbe, die nach ihrer ursprünglichen Verbreitung eine Rasse der östlichen Hälfte der Nordhalbkugel bildeten und ihren ältesten Sitz im nördlichen und mittleren Europa hatten. Diese weiße Rasse ist zweifellos ein Produkt des nordischen Klimas. Weil in diesen Breiten, die vielfach Wolkenbedeckung und Nebel aufweisen, die Lichtbestrahlung eine verhältnismäßig schwache ist, so wurde hier die Haut des Menschen gleich wie der nordische Tieren ausgebleicht und pigmentarm, während sie bei den südlicher wohnenden Stämmen durch die intensive Sonnenbestrahlung immer mehr sich bräunte und schließlich zur Entstehung der fast ebenholzschwarzen Negerstämme, der schwarzen Rasse, führte. Auf dem zentralasiatischen Hochland jedoch, das bei ziemlicher Sonnenbestrahlung noch kühle Lufttemperatur aufweist, entstand die gelbe Rasse, welche ostwärts über den gewaltigen Kontinent und die ganze benachbarte Inselwelt hinaus sich ausbreitete.

Fig. 269. Auf einer Handmühle Korn zu Mehl verreibende Frau, welche uns zeigt, wie in der ganzen vorgeschichtlichen Zeit das Material zu Brei und Brot gewonnen wurde. Altägyptische Statuette aus Kalkstein aus dem Jahre 2600 vor Christus, jetzt im Alten Museum in Berlin. (Bibliogr. Institut.)

Der Ursprung der weißen oder kaukasischen Rasse reicht in eine Zeit zurück, in der Europa noch nicht ganz seine heutige Konfiguration besaß, wo auch seine Angliederung an den asiatischen Kontinent teilweise eine ganz andere war als heute. Damals haben

Digitized by Google

Meeresarme und gewaltige Seen, teilweise auch ausgedehnte Sümpfe, im Norden das Eis und im Süden die Sandwüste Europa vom asiatischen Kontinent so ziemlich getrennt und dafür mit Vorderasien und Afrika verbunden. Im letzteren Kontinent legte sich die große Feindin alles Lebens, die wasserlose Wüste, zwischen Nord- und Innerafrika und bildete so eine natürliche Scheidewand gegen die schwarze oder negroïde Rasse. Auch die Verbindung mit der gelben oder mongoloïden Rasse im Osten war eine sehr erschwerte, so daß in dem geschlossenen Gebiete, das Europa, Nordafrika und Vorderasien umfaßte, ohne nennenswerte Mischungsmöglichkeit mit negroïden und mongoloïden Elementen die weiße Rasse mit ihren Sondermerkmalen im Laufe langer Zeiträume sich allmählich ausbilden konnte.

Die speziellen Körpereigenschaften dieser kaukasischen oder weißen Rasse sind nach Prof. C. H. Stratz im Haag hoher Wuchs in Verbindung mit normalen Proportionen, Orthognathie, d. h. gerade Aufeinanderstellung der schmalen und hohen Kiefer, gewölbte Stirne mit geringen, kaum bemerkbaren Überaugenwülsten, kräftige Gesäß- und Wadenmuskeln, schmale, lange und schön gewölbte Füße, mit starken Großzehenballen und kräftigen Fersen. Dabei hellbraune bis ganz weiße Hautfarbe, lockige hellbraune bis blonde Kopfhaare von ovalem Querschnitt und reichlich vorhandene helle Körperhaare.

Die Rasseneigentümlichkeiten der mongoloïden oder gelben Rasse dagegen sind: Unterlänge der Gliedmaßen, Neigung zur Kurzköpfigkeit oder Brachycephalie mit breitgewölbtem Gaumen und weit geöffnetem Kieferbogen, mit breiten, kurzen Kiefern, sog. Epignathie, geringe Überaugenwülste, kleine, kräftige, aber nur mäßig gewölbte Füße. Dabei bräunliche bis hellgelbe Haut, schwarze und straffe Kopfhaare mit rundem Querschnitt und spärliche bis fehlende Körperhaare.

Die Rassenmerkmale der negroïden oder schwarzen Rasse endlich sind: Überlänge der Gliedmaßen, Neigung zu Langköpfigkeit oder Dolichocephalie verbunden mit Schiefzähnigkeit oder Prognathie, da die kräftigen, breiten und hohen Kiefer nicht senkrecht zu einander stehen, sondern in einem mehr oder weniger starken spitzen Winkel aufeinander gestellt sind. Weiter dunkelbraune bis fast schwarze Haut, schwarze, dicke und krause Kopfhaare von elliptischem Querschnitt und spärliche Körperhaare.

Von diesen drei Hauptrassen des Menschengeschlechts hat die schwarze Rasse am meisten die primitive Form des Greiffußes behalten, die gelbe hat den kleineren, kürzeren und dickknochigen Fuß, die helle

Digitized by Google

dagegen den längeren, schmalen Fuß mit stark ausgebildetem Fußgewölbe bekommen, indem bei ihr der Fuß am stärksten zum ausschließlichen Stützorgane umgebildet wurde.

Ein kurzer Überblick auf die heute lebenden Menschenrassen zeigt uns, daß weitaus die altertümlichste Rasse von den Ureinwohnern Australiens und Tasmaniens dargestellt wird, welche der ältesten monogenetisch gemeinschaftlichen Urform des Menschengeschlechts am nächsten stehen.

Die zweitältesten Protomorphen, d. h. körperlich ursprünglich Gestalteten sind die Papuas und ihre Indonesien bewohnenden Verwandten einerseits und die Südafrika bewohnenden Koikoi oder Buschmänner und Hottentotten andererseits, die zu einer Zeit sich vom gemeinschaftlichen Menschheitsstamme abgesondert haben, als die schwarze, negroïde Rasse sich noch nicht abgelöst hatte.

Dann folgte die isolierte Weiterentwicklung der schwarzen Rasse in Afrika, während sich der Hauptstamm der Menschheit gemeinschaftlich weiterentwickelte. Aus dieser Zeit sind die drittältesten Protomorphen, nämlich die amerikanischen Stämme, die sogenannten Binnenmalaien, Kanaken, Andamanen und andere erhalten geblieben. Dann trat die Ablösung und isolierte Weiterentwicklung der gelben Hauptrasse in Asien nördlich und östlich vom Himalaja ein, während die Gebiete westlich davon von den protomorphen Vorläufern der weißen Rasse besiedelt wurden. Nach Ablösung des gelben Hauptstammes haben sich endlich als viertälteste Protomorphen die Ainos, die Ureinwohner der japanischen Inseln und einige andere helle Stämme abgelöst, auf die wir jedoch nicht weiter eingehen wollen.

Von den Abzweigungen der weißen Rasse wurden die jüngsten, immer mehr in den unwirtlichen kalten Norden gedrängten Zweige durch Auslese immer heller und kräftiger entwickelt, bis schließlich um die zuletzt vom nordischen Gletscher freigewordene Ostsee, besonders in ihren westlichen Teilen der von Carl v. Linné als Homo europaeus benannte hochgewachsene, blonde, blauäugige Nordeuropäer als der reinste Vertreter des indogermanischen Stammes sich ausbildete. Was nun diesen Menschen des Nordens auf die höchste Stufe der Entwicklung gehoben und zu einer Edelrasse ohne gleichen geprägt hat, war in letzter Linie, wie bereits angedeutet wurde, die immer wieder sich erneuernde Eiszeit, mit ihrer Erschwerung aller Existenzbedingungen des primitiven Menschen, der auf seiner niedrigen Kultur-

stufe noch nicht die nötigen Hilfsmittel besaß, um ihr trotzen zu können. Die große Not und schwere Bedrängnis der Eiszeiten hat wie zahllose Tiere so auch zahllose Menschen vernichtet, aber die wenigen, die hier im unwirtlichen Norden während der verschiedenen Kälterückschläge der letzten Eiszeit den überaus schweren Kampf ums Dasein zu bestehen vermochten, wurden zu Stammesvätern einer an Leib und Geist gestählten neuen Rasse, der langköpfigen, höchste Energie mit größtem Scharfsinn verbindenden, besser als alle andern Völker zur Herrschaft über die Natur veranlagten Nordeuropäer.

Dieser den Körper und Geist stählende und fördernde Einfluß des kalten, unwirtlichen Nordens, der die höchsten Anforderungen an den Menschen stellte, um der Ungunst des rauhen Klimas und der Unfruchtbarkeit seines durch die letzten Vorstöße des skandinavischen Gletschers vom Humus durch Abtragung befreiten und dafür mit steinigem Moränenschutt bedeckten Bodens zum Trotz siegreich aus dem Kampfe um die Existenz hervorzugehen, fehlte in den klimatisch günstiger gestellten wärmeren Gegenden; denn hier, wo allerdings die Nahrung dem Menschen mühelos in den Schoß fiel, wo die Hitze mit zunehmender Üppigkeit der Vegetation und Fruchtbarkeit des Bodens die körperliche und geistige Tatkraft des Menschen lähmte, trat frühe schon eine Hemmung der Kulturentwicklung ein. Statt kulturell vorwärts zu schreiten, versank die innerhalb der Wendekreise mühelos lebende Menschheit in geistige Apathie und kulturelle Bedürfnislosigkeit, während im unwirtlichen, kalten Norden dagegen alle Kräfte aufs höchste angespannt werden mußten, um überhaupt nur bestehen zu können.

Ist nun aber auch die weiße Rasse autochthon in Europa entstanden, so ist sie doch sehr nachhaltig von den aus den ältesten Kultursitzen in Vorderasien ausströmenden Kulturbewegungen beeinflußt worden. Denn ohne den kulturhemmenden Wirkungen der sich stetsfort wiederholenden Kälterückschläge ausgesetzt zu sein, hat sich hier das älteste für uns überhaupt nachweisbare Kulturzentrum gebildet, dessen erste Blüte wohl in das siebente vorgeschichtliche Jahrtausend zurückreicht. Im Süden des zwischen Tigris und Euphrat gelegenen und deshalb als Mesopotamien bezeichneten Gebietes hat sich zuerst das ziemlich hellhäutige, aber dunkelhaarige turanische Volk der Sumerer niedergelassen, dessen Kultur sich in dem nach ihnen benannten Südbabylonien am längsten erhielt, während sie in Nordbabylonien ziemlich frühe von dem vom nordöstlichen Gebirgslande herabgestiegenen

Digitized by Google

Semiten absorbiert wurde. So wurde das eigentliche Babylonien seit der Herstellung semitischer Dynastien im Norden desselben von Kisch am Tigris, etwas südlich vom heutigen Bagdad, und von Agade-Sippar, etwas westlich davon am Euphrat, schon von Naram-sin, der um das Jahr 3800 vor Christus lebte, bis herab zum Perserkönige Cyrus, der am 16. Tage des Monats Tammuz (= Juli) 539 die Stadt Babylon in seine Gewalt brachte, das länger sumerisch gebliebene Südbabylonien als Sumer im Gegensatz zu dem früher semitisch gewordenen Nordbabylonien als Akkad bezeichnet. So ist Sumer und Akkad die gebräuchliche Bezeichnung für Gesamtbabylonien geworden, dessen verschiedene Stadtkönigreiche ein Zeitgenosse Abrahams, Chammurabi, der sechste König der ersten Dynastie von Babylon, ums Jahr 2200 vor Christus zum ersten mal in seiner starken Hand vereinigte.

Fig. 270. Kopf einer altsumerischen Statue eines Patesi oder Priesterfürsten aus der Zeit des babylonischen Königs Gudea ums Jahr 4000 vor Christus. Dieser mit großem Geschick aus überaus hartem grünlichem Dolerit (einer Art grobkörnigem Basalt) gehauene Kopf wurde in den Ruinen der südbabylonischen Stadt Schirpurla — dem heutigen Telloh, d. h. Hügel der Schreibtafel — im Jahre 1886 durch den Franzosen de Sarzec ausgegraben und befindet sich jetzt im Museum des Louvre in Paris. (Bibliogr. Institut.)

Die Sumerer, das älteste Volk, das eine wohl ausgebildete Zeichenschrift erfand und höchst ausgiebig für die Bedürfnisse des täglichen Lebens benützte, bestand aus einem echt asiatischen, kurzköpfigen, kräftig gebauten Menschenschlag, mit großen, geradestehenden Augen, kräftigen, wenig flachen Nasen und schmalen Lippen, wie sie uns ihre ältesten Steindenkmäler darstellen. Merkwürdigerweise trugen ihre mächtigen Priesterkönige, deren Abbildungen sich noch im Schutte der ältesten Ansiedelungen in Form von kunstvoll ausgehauenen Statuen vorfanden, vielfach das Haar glattgeschoren, wie aus beigegebener Figur zu sehen ist. Man hat dieses Scheren des Kopfhaares und Bartes, das so seltsam absticht gegen das lange, sorgfältig gepflegte und teilweise auch bei den Männern in Locken geflochtene Haupthaar und Bart der später in ihr Land einwandernden und sich ihre Kultur aneignenden Semiten damit in Verbindung bringen wollen, daß jene Leute diese für solche Urzeit gewiß sehr ungewöhnliche Sitte der für sie ungewohnten Hitze wegen annahmen. Es ist ja möglich, daß dies der Fall war, wenn uns auch erst etwa

Digitized by Google

2000 Jahre nach ihrer Einwanderung solche glattgeschorene Menschendarstellungen entgegentreten. Doch haben wir auch, abgesehen von dieser einen Beobachtung, Merkmale genug, auf die gestützt wir annehmen dürfen, daß dieses Volk von Nordosten, aus dem kühleren Gebirge des persischen Hochlandes her in das heiße mesopotamische Tiefland herabstieg, um hier, wie wir aus den von ihnen überlieferten Sagen entnehmen können, dunkelgefärbte Bewohner zu unterjochen und sich an ihre Stelle zu setzen. Wie die Niederschläge dieser ältesten Zeit erkennen lassen, muß damals der Unterlauf des Euphrat von recht sumpfigem Land eingefaßt gewesen sein, dessen Entwässerung durch Kanäle und Urbarmachung die erste Kulturarbeit der neuen Besiedler war. Denn gewiß dürfen wir es als eine Erinnerung an den ältesten Zustand des Landes auffassen, wenn die sumerische Mythologie an den Anfang der Dinge das Urwasser setzt, das identisch ist mit dem Chaos der jüdischen Schöpfungsgeschichte in der Genesis. Von der Flußmündung des Euphrat schritt die Besiedelung immer weiter flußaufwärts und gleichzeitig auch in die Steppe des Innern vor, die ihrerseits mit einem Berieselungssystem durchzogen werden mußte, um Getreide und Ölfrucht, vor allem Weizen, Gerste, Hirse und Sesam, die von den Sumerern vorzugsweise angepflanzt wurden, tragen zu können. So hat dieses älteste Kulturvolk Mesopotamiens, sowohl gegen die Versumpfung als die lebensfeindliche Dürre ihrer neuen Heimat ankämpfend, dasselbe in ein Gartenland von sprichwörtlicher Fruchtbarkeit umgewandelt, dessen Ruinenstätten durch die Ausgrabungen der letzten Jahrzehnte eine ungeahnte Fülle von Beweisen hoher Kultur lieferten aus einer weit entlegenen vorgeschichtlichen Zeit, in welcher nicht nur Europa noch von kulturell sehr niedrig stehenden Stämmen bewohnt war, sondern auch das bereits im Altertum als uraltes Kulturland angestaunte Ägypten noch überaus kulturarm war und von seiner späteren Entwicklung und Blüte nichts ahnen ließ.

Das Graben, Unterhalten und Beaufsichtigen der zahlreichen Kanäle und Berieselungseinrichtungen, von deren rechter Handhabung das Leben und Gedeihen des Volkes abhing, hatte bei ihnen schon frühe zu einer Zentralisierung der Staatsgewalt einzelner Gebiete in hierarchischer Form geführt. An der Spitze der einzelnen Bezirke standen Lokalgottheiten, die ausgedehnte Tempel besaßen, in deren Namen die machtvollen Hauptpriester als Patesi oder Priesterkönige das Land regierten. Als mächtigster dieser Lokalgötter hatte sich mit der Zeit der Stadtgott Babylons, der von den Sumerern En-lil, d. h. Herr der Luft, von den

Digitized by Google

Semiten dagegen kurz Bel, d. h. Herr, genannt wurde, erwiesen, welcher damit zum Vater der Götter aufstieg. Als seine Kultstätte war in der Mitte der Stadt sein Ziggurat oder Stufenturm errichtet, auf dessen höchster Stufe er thronend gedacht war; denn nach altbabylonischer Vorstellung waren die Höhen, besonders Berge der Hauptsitz der Götter. In der Nachbarschaft dieser Tempelanlage lag der Palast des Patesi, aus an der Luft getrockneten Ziegeln, sogenannten Adoben, verfertigt, wie alle Bauten in diesem sowohl an Holz als auch an Stein armem Lande, das ja ein reines Anschwemmungsprodukt des Flusses Euphrat war. Überall im Lande waren Beamte des Priesterfürsten angestellt, um die in Naturalien, hauptsächlich aus Getreide bestehenden Abgaben an die Regierung einzutreiben, für Ordnung zu sorgen und als Richter zu amten, die sich genau an das kodifizierte Recht zu halten hatten. Und wie ausgebildet dieses Recht war, das hat uns erst neuerdings der durch die Ausgrabungen des Franzosen J. de Morgan in Susa, der Hauptstadt von Elam, zu Tage geförderte 2,25 m hohe, oben einen Umfang von 1,65 m und unten 1,90 m messende Dioritblock gezeigt, worin König Chammurabi sich verewigte, der von Sippar, seiner Stadt, ausgehend alles Land zwischen Euphrat und Tigris und darüber hinaus sich unterwarf und zu einem einheitlichen festgefügten Reiche mit Babylon als Hauptstadt zusammenschweißte. In diesem denkwürdigen Blocke ist uns das weitaus älteste Gesetzbuch der Welt erhalten geblieben, worin Chammurabi, der Sohn Sinmubalits, der um die Wende des 23. Jahrhunderts, also um 2200 vor Christus als ein Zeitgenosse Abrahams lebte, in 49 Kolumnen 44 verschiedene Gesetzesgruppen in 282 Paragraphen als einen Gesetzeskodex aufstellen ließ, der nach juristischem Urteil eine legislatorische Leistung ersten Ranges bedeutet. Es sind darin alte Gesetze und neue Verordnungen zu einem einheitlichen Ganzen verarbeitet worden. Neben den gesetzgeberischen Bestimmungen enthält diese Gesetzessammlung ein Vor- und Nachwort. In ersterem heißt es unter anderem: „Amu und Bel haben Chammurabi, den erhabenen Fürsten, berufen, die Gerechtigkeit im Lande zur Geltung zu bringen, den Bösen und Reichen (Übermütigen) zu vernichten, damit der Starke dem Schwachen nicht schade . . .“ Und weiter: „Als Marduk (der Gott Babylons) die Menschen zu regieren und des Landes Leitung zu lehren mich entbot, stiftete ich Recht und Gerechtigkeit im Lande, sorgte für das leibliche Wohl der Menschen . . .“ Sowohl dieser Chammurabikodex als das mosaische Gesetz, das ihm sehr nahe verwandt ist, haben aus einem semitisch-sumerischen Urgesetz geschöpft,

Digitized by Google

das uns noch unbekannt ist, vielleicht aber auch zum Vorschein kommen wird, wenn die Ruinenstätten Chaldäas, die uns jetzt schon so viel Überraschungen brachten, einmal ganz durchforscht sein werden.

Mit wie großem Stolze dieser hervorragende Begründer des altbabylonischen Weltreichs auf die vielen Großtaten hinweist, die er für sein Land getan hat, möge hier eine Inschrift erwähnt werden, die von seinen Bauten in der Doppelstadt Babylon-Sippar berichtet und in zwei Sprachen, der alten sumerischen und der semitisch-babylonischen der Mit- und Nachwelt kund tut: „Chammurabi, der mächtige König, der König von Babylon, der König der vier Weltgegenden, der Begründer des Landes, der König, dessen Taten dem Fleische des Gottes Schamasch (des Sonnengottes) und des Gottes Marduk (des Hauptgottes der Stadt Babylon, den Planeten Jupiter bedeutend) wohltun, bin ich. Die Spitze der Mauer von Sippar habe ich mit Erdreich wie einen Berg erhöht; mit Rohrdickicht hieß ich sie umgeben. Den Euphrat grub ich gen Sippar zu ab und ließ einen Sicherheitswall dafür aufwerfen. Chammurabi, der Begründer des Landes, der König, dessen Taten dem Fleische des Gottes Schamasch

Fig. 271. Sumerische Inschrifttafel aus Sippar nördlich von Babylon. Aus solchen mit spitzen Stäbchen in den weichen Ton geritzten Figuren war diese Bilderschrift zusammengesetzt, aus der durch spätere Auflösung der Striche in Keile die spätere Keilschrift hervorging.

Digitized by Google

und des Gottes Marduk wohltun, bin ich. Sippar und Babel habe ich auf immerdar zur behaglichen Wohnstätte gemacht. Chammurabi, der Günstling des Gottes Schamasch, der Liebling des Gottes Marduk bin ich. Was seit uralten Tagen kein König dem Könige der Stadt (d. h. ihrer Schutzgottheit) gebaut hat, daß habe ich für Schamasch meinen Herrn großartig ausgeführt." Dies ist zugleich ein Muster des semitisch-babylonischen Amtstils.

Das überaus friedfertig gesinnte Volk betrieb außer dem Ackerbau alle möglichen Gewerbe, unter denen die Tuchweberei und Teppichwirkerei obenan standen. Das Kunstgewerbe blühte in hohem Maße; neben der Tonplastik und Emaillierkunst wurde die Steinschneiderei und Bildhauerei gepflegt. Alle wichtigen Ereignisse, wie privaten Abmachungen wurden schriftlich fixiert mit Hilfe von Hieroglyphen, die ursprünglich durch Darstellung der sinnlichen oder symbolischen Bilder der Gegenstände bloß den Inhalt, nicht aber die Lautform der einzelnen Wörter bezeichneten. Die Umrisse dieser Bilder wurden später durch den als Grundstrich angenommenen Keil ersetzt, und so entstanden nach und nach durch die Anwendung eines Griffels, mit dem man auf weiche Tontafeln schrieb, die nachträglich zum Aufbewahrenkönnen der Schrift hartgebrannt wurden, die konventionellen Charaktere der Keilschrift, ganz so wie die ebenfalls ursprünglich bildlichen Darstellungen der ältesten chinesischen Schrift durch Anwendung des Pinsels beim raschen Schreiben in konventionelle einfachere Figuren aufgelöst wurden oder wie später die sonst sorgfältig ausgezeichneten ägyptischen Hieroglyphen in den Händen der mit Rohr und Tinte auf Papyrus schreibenden Priester zur abgekürzten hieratischen Schrift umgewandelt wurden.

Die königlichen Erlasse und Inschriften wurden jedoch nicht auf Tontafeln, sondern in harten Stein, der von weither beschafft wurde, eingemeißelt, damit sie von unbeschränkter Dauer wären. Aus demselben unvergänglichen Materiale wurden auch die Statuen der Priesterkönige, die meist über und über mit Inschriften bedeckt sind, ausgemeißelt. Diese, welche teilweise schon aus dem fünften vorchristlichen Jahrtausend stammen, legen nicht nur von der großen Geschicklichkeit, sondern auch von der trefflichen Naturbeobachtung ihrer Verfertiger das beste Zeugnis ab.

Dieses kurzköpfige, eine agglutinierende, d. h. anleimende Sprache, wie wir sie später bei den ebenfalls aus Asien stammenden Eskimos kennen lernen werden, sprechende Volk war ein Zweig der ältesten

Vorfahren der Turkvölker, der sich schon vor dem siebenten vorchristlichen Jahrtausend aus seiner zentralasiatischen Heimat südwestlich gewandt hatte und zuletzt vom persischen Berglande in die fruchtbare südbabylonische Niederung hinabstieg. Sie waren also von Nordosten her in dieses ursprünglich sumpfige, aber von seinen frühern Bewohnern bereits kanalisierte und angepflanzte Land gekommen. Vieles war ihnen da neu. So bezeichneten sie in ihrer volltönenden, dem Türkischen verwandten Sprache den Löwen als den „großen Hund", die Palme als „den Baum von Magan", den Wein als den „Trank des Lebens". Die Religion, die sie mitbrachten, war ursprünglich ein roher Schamanismus, wie diejenige aller asiatischen Völker. Der Glaube an Geister und deren Beschwörung durch besondere Zauberpriester, eben die Schamanen, machte den ganzen Inhalt ihrer religiösen Vorstellungen aus. An der Spitze der Geisterwelt standen nach ihrem Glauben zwei Hauptgeister, der der Erde und der des Himmels.

Die nach der Niederlassung im Lande den größten Zulauf aufweisenden Kultusstätten dieser Geister wurden nun naturgemäß zu Ausgangspunkten der Städtebildung, indem sich um die Heiligtümer derselben die Ansiedler häuften und dadurch ihre Gemeinwesen zu Mittelpunkten der einzelnen Bezirke wurden. Und zwar ist der Süden Babyloniens lange vor dem Norden zu Blüte gelangt. Alle diese ältesten Städte lagen am Ufer des Euphrat, der von den Einwohnern nur burat (Strom) genannt wurde, woher er bis auf den heutigen Tag seinen Namen hat. Dieser Fluß ergoß sich damals getrennt vom Tigris viel weiter nördlich als heute, wo er eben ein gewaltiges Schwemmland angesammelt hat, in den persischen Golf. An seinem untersten Laufe wurde nun als eine der allerältesten sumerischen Niederlassungen, von denen wir wissen, die Stadt Nun-ki, d. h. Ort der Wasserwohnung, später Uru-dugga, d. h. Stadt des alten Wassers, beziehungsweise des Erdgottes Dugga, woraus Eridu wurde, gegründet. Hier besaß der Geist der Erde, der mit seinem gewöhnlichen Namen In-ki, d. h. Herr der Erde genannt wurde, meist aber nur Dugga, d. h. der Gute, später auch Ea, was ebenfalls „der Gute" bedeutet, hieß, einen Turmtempel.

Andere am Euphrat gelegene südbabylonische Niederlassungen der Sumerer waren die dem Mondgott Uruki geweihte Stadt Ur, d. h. Stadt (sumerisch Ur-umma), dann die sumerisch Babbar-unna, d. h. Sonnenwohnung genannte Stadt Larsam mit dem Tempel des Sonnengottes und zwischen beiden das sehr frühe schon zu großer Bedeutung

Digitized by Google

FIG. 1.—Boundary of a Simple Closed Curve. Fig. 2.—Boundary of a Simple Open Curve.

Fig. 1 shows a simple closed curve, and Fig. 2 a simple open curve. In each case the boundary is the set of points P and Q. Fig. 3 shows a simple closed curve with a simple open curve as boundary. Fig. 4 shows a simple closed curve with a simple closed curve as boundary.

FIG. 3.—Boundary of a Simple Closed Curve. Fig. 4.—Boundary of a Simple Closed Curve.

Fig. 5 shows a simple closed curve with a simple closed curve and a simple open curve as boundary. Fig. 6 shows a simple closed curve with a simple closed curve and a simple open curve as boundary.

FIG. 5.—Boundary of a Simple Closed Curve. Fig. 6.—Boundary of a Simple Closed Curve.

etwas nördlich vom späteren Babylon am Euphrat gelegen. Von Südbabylonien aus scheint diese letztere Stadt schon sehr frühe gegründet worden zu sein als Agade — unbekannter Bedeutung —, später auch als „Sippar der (südsumerischen Göttin) Anun" (dem personifizierten Urwasser, d. i. dem Chaos der Bibel) bezeichnet, im Gegensatz zum eigentlichen Sippar, das als Sitz des Sonnengottes eben diesen Namen erhielt. In der Bibel wird diese Doppelstadt Sepharwaim, d. h. die beiden Sippar genannt. Dieser Sonnengott von Sippar wurde von den später einwandernden Semiten einfach Malik, d. h. König (der Moloch der Bibel) und die als seine Gattin aufgefaßte Anun Malka oder Mylitta genannt. Letztere wurde dann später von den Semiten als die weibliche Himmelsgöttin und Göttin der Fruchtbarkeit Ischtar oder Aschtarot-Astarte bezeichnet.

Die Stadt Agade hat dann als Akkad Nordbabylonien den Namen gegeben, aber die Vorherrschaft trat es später an das zu großer Macht und durch seine Größe und Pracht zu Weltberühmtheit gelangende Babylon ab, das von den Sumerern etwas südlich von ersterer Stadt am Euphrat als Dindur, d. h. Sitz des Lebens, später Tintir gegründet worden war. Diese in den altbabylonischen Königsinschriften als Ka-dingir-ra bezeichnete Stadt wurde von den später zuerst hier in Nordbabylonien eingedrungenen und zur Macht gelangten Semiten als Bab-ili, d. h. Pforte Gottes bezeichnet, woraus dann Babylon wurde.

Ihr Land Babylonien bezeichneten die Sumerer als Imi-ku, d. h. Land der heiligen Sprache, und Südbabylonien speziell, in dem sie zuerst ansässig geworden waren, Kingi, d. h. „Land" schlechthin, also das Stammland. In diesem weitaus ältesten Kulturlande der Erde waren naturgemäß die Städte die Kultur- und zugleich Kultusmittelpunkte mit besonderen Stadtgöttern, deren oberste Priester zugleich auch die Fürsten als Statthalter der jeweiligen Ortsgottheit waren. Die ältesten solcher Stadtkönige, von denen wir einigermaßen genau datierbare sumerische Urkunden in Inschriften besitzen, waren Urukagina von Schirpurla (auch Lagasch genannt), ums Jahr 4500 vor Christus, später Urnina, Akurgal, Enannatum I., Entemena, Enannatum II., Urbau, Nammaghni, Gudea und Urningirsu. Freilich beziehen sich die kurzen Legenden ihrer Inschriften meist nur auf die Aufführung oder Wiederherstellung von Tempeln und andern Bauten; nur von Gudea, der ums Jahr 4000 vor Christus lebte, sind längere Texte bekannt geworden, aus denen unter anderem die Tatsache

Digitized by Google

eines erfolgreichen Zuges dieſes Herrſchers gegen das öſtlich gelegene Nachbarreich Elam, d. h. Hochland, mit der Hauptſtadt Suſa erhellt. Der ganze Charakter dieſer Inſchriften Gudeas, ſeine ausgedehnten Tempel- und Palaſtbauten und beſonders die überaus hohe Vollendung der unter ihm in ziemlicher Menge aus überaus hartem vulkaniſchen Geſtein, das viele hundert Kilometer weit aus dem Gebirge in großen Blöcken herbeigeſchafft werden mußte, mit vermutlich bereits aus Kupfer, dem älteſten Werkzeugmetall, das damals dort eben in Aufnahme kam, hergeſtellten Werkzeugen bearbeiteten und ſchön polierten, teilweiſe auch mit Inſchriften verſehenen Statuen, zeugen für eine ſo hohe Stufe der ſumeriſchen Kultur, die ohne vorhergegangene vielhundertjährige Entwicklung einfach undenkbar iſt.

Um die Wende vom fünften zum vierten vorchriſtlichen Jahrtauſend gelangten dann die Stadtkönige von Agade im Norden zu größerer Macht und dehnten ihr Herrſchaftsgebiet nach allen Seiten aus. Die bekannteſten Herrſcher dieſer Dynaſtie ſind Sargon I. und ſein Sohn Naramſin, ſpäter Aluſcharſchid. Von ihnen haben ſich zwar nur kurze Schriftdenkmäler erhalten, aber die Großtaten beſonders Sargons, der ums Jahr 3800 vor Chriſtus regierte, lebten jahrhundertelang im Gedächtnis des babyloniſchen Volkes fort, weiſe Einrichtungen und wertvolle Schriftſtücke wurden ihm zugeſchrieben und ſchließlich wurde ſeine Perſönlichkeit mit allerlei Legenden ausgeſchmückt, wie die folgende uns in Keilſchrift erhaltene beweiſt, die an die Ausſetzungsgeſchichte Moſes erinnert. „In der Stadt Azupiranu“, ſo erzählt darin der König von ſich ſelbſt, „am Ufer des Euphrat empfing mich meine Mutter, die aus edlem Geſchlechte ſtammte, und gebar mich heimlich. Sie legte mich in ein Käſtchen von Schilfrohr, das mit Erdpech (Aſphalt, das heute noch dort zur Verdichtung der als Kellek bezeichneten und als Boote dienenden runden geflochtenen Körbe benützt wird) verdichtet war. Sie übergab mich dem Strom, und der trug mich fort zu Akki, dem Waſſerträger, der mich fand, aufzog und zum Gärtner machte. Iſchtar (die Liebesgöttin) aber war mir gewogen und erhob mich zum Könige über die ſchwarzköpfige Menſchheit“.

Auf die Regierung dieſes Sargon von Agade, der bereits ein unzweifelhaft ſemitiſches Gepräge trägt, folgte eine bewegte Zeit, in der die Oberherrſchaft über einen kleineren oder größeren Teil Babyloniens mehrmals von den Fürſten eines Stadtgebietes auf die eines anderen überging. In erſter Linie iſt da die Stadt Ur zu nennen — von der bekanntlich, wie uns das Alte Teſtament berichtet, etwa ums

Jahr 2200 vor Christus Tharah seine Kinder Abram (bekannter als Abraham), Lot und Sarah ausführte, daß sie ins Land Kanaan zögen —, die sich schon vor Sargon zu einer gewissen Bedeutung emporgeschwungen hatte und nach dessen Zeit die Hegemonie an sich brachte. Von dieser ersten Dynastie von Ur ist besonders Urgur, um 3400 vor Christus, und Dungi I. mit Namen bekannt. Zum Zeichen ihrer unumschränkten Herrschaft in Babylonien nahmen sie außer dem Titel „Könige von Ur" auch den „Könige von Sumer und Akkad" an. Viel älter sind die Dynastien der Stadt Eridu oder Erech, von denen ein König Lugalzaggisi auf etwa 4000 vor Christus festgelegt werden kann. Ein späterer Nachfolger von ihm war Lugalkigubnidudu. Dann sind uns aus der Dynastie der Stadt Isin Lubitanutit, um etwa 3000 vor Christus, Bursin und Ischmidagan bekannt, aus der 2. Dynastie von Ur Gungunu, ums Jahr 2800 vor Christus, Gimilsin und Inisin, aus der Dynastie von Larsam Nüradad, um 2400 vor Christus, Sinidinna und Rimsin, aus der Dynastie von Babylon endlich Sumuabi, um 2400 vor Christus, Sumulan, Zabü, Apilsin, Sinmubalit und als der mächtigste von allen der bereits erwähnte Chammurabi ums Jahr 2200 vor Christus, der die Herrschaft über Gesamtbabylonien unter seinem Scepter vereinigte. Unter seinem Nachfolger Samsuditana erfolgte ums Jahr 2100 vor Chr. der Einfall der Kassiter, eines alten kriegerischen, in den medisch-elamitischen Grenzgauen hausenden Volksstammes in babylonisches Gebiet, der vorübergehend die Herrschaft an sich riß. Dann kam die Dynastie von Uruazag mit 11 Königen (2100—1700 vor Chr.), hernach nochmals eine Dynastie der Kassiter mit 36 Königen (von 1700—1200 vor Chr.) und endlich eine Dynastie der Paschi mit 11 Königen, bis dann der König Tiglathpileser I. des inzwischen zu großer Macht gelangten, rein semitischen Landes Assur im Jahre 1120 vor Christus auch die Herrschaft über ganz Babylonien erlangte.

Über die religiösen Vorstellungen der sumerischen Einwohner Babyloniens berichtet der Assyriologe Prof. Hommel in seiner trefflichen Geschichte Babyloniens und Assyriens folgendes: „Was von Hause aus das ganze religiöse Denken und Empfinden des sumerischen Volkes erfüllte, ja beinahe allein ausmachte, war der Glaube an die allseitigen Einflüsse von Dämonen und niederen Geister und die dadurch bedingte Äußerung des Kultus, der nur in Beschwörungszeremonien bestand. Eine ganze Reihe von solchen bösen Geistern wird in den uralten sumerischen Zauberformeln aufgezählt und ihre schädlichen Einflüsse auf den

Digitized by Google

Menschen allseitig ausgeführt und beschrieben. Gewöhnlich treten sie in Gruppen von sieben auf und kommen besonders von der Wüste her (so besonders die Sturmdämonen lilla) oder aus dem Innern der Erde und der Wassertiefe hervor oder endlich herab von den weiten Regionen des Luftraums. Alles nur erdenkbare Unglück, das die Menschen und ihre Habe betreffen kann, das veranlassen sie, in erster Linie Krankheiten (Irrsinn oder „Kopfkrankheit", Blindheit, Fieber u. s. w.), dann Wasserfluten und Erdbeben, Verluste aller Art, Mißwachs und dergleichen mehr. Am Schlusse der gegen sie gerichteten Beschwörungsformeln, welche der Zauberpriester zu rezitieren hat, heißt es nun stereotyp, gewissermaßen als Aufforderung des betreffenden vom Banne der Dämonen Betroffenen auf sumerisch: zi-anna gipa, zi-kia gipa, d. h. „den Geist des Himmels mögest du beschwören," „den Geist der Erde mögest du beschwören."

Diese beiden Geister nahmen offenbar den obersten Rang ein. Der Geist des Himmels Anu, später schlechthin anna der „Himmel" genannt, ist der Geist der (segnenden) Sonne, nachts im Mondlichte verkörpert. So heißt die alte Göttin Ninui, die Istar der Semiten, Tochter des Himmels oder Tochter des (Mondgottes) Sin. In einem neusumerischen Mondhymnus wird er Vater Uruki, d. h. Erleuchter — es ist dies ein bekannter Beiname des Mondgottes Sin — Herr, der große Anu, d. h. eben der Geist des Himmels, der Fürst der Götter genannt.

Dieser unnahbare „Geist des Himmels" Anu wurde später zur Verkörperung aller böser Dämonen, die für ihn und in seinem Auftrage zerstören und geradezu seine Boten und seine Söhne genannt werden. Da er als Herr der Dämonen gedacht wurde, nannte man ihn auch In-lilla, d. h. Herr der Sturmdämonen. Erst in einer späteren, wenn auch relativ frühen Zeit wurde Anu der Himmelsgeist von In-lilla, dem Herrn der Sturmdämonen, differenziert und letzterer dann dem obersten Gotte der Semiten, dem Bilu oder Bel, d. h. „Herrn" von den Nordbabyloniern gleichgesetzt.

Im Gegensatz zu diesem gefürchteten Geiste des Himmels Anu war der Geist der Erde das gute, wohlwollende Prinzip. Ursprünglich nannte man ihn In-kia-gi oder In-kia, d. h. Herr der Erde, später nannte man ihn bloß Ja oder Ea, d. h. der Gute. Er wurde schon in ältester Zeit zur Hauptpersonifikation der Wassertiefe, des Urwassers oder feuchten Urschlamms (Chaos) gemacht — zweifellos als Erinnerung an den ältesten sumpfigen Zustand des Landes, in welchem

ſich die Sumerer niederließen — und ſo neben dem Gotte der Erde recht eigentlich auch ein Gott des Meeres. Zugleich wurden ihm eine ganze Reihe neugeſchaffener Gottheiten, welche ſämtlich nur Modifikationen desſelben Urwaſſers ſind, als Nebengottheiten beigeſellt und in verwandtſchaftliche Beziehungen zu ihm gebracht. Der ſo entſtandene, um Ea in der älteſten ſüdbabyloniſchen Kultusſtätte Nun-ki oder Uru-Dugga — das iſt die oben erwähnte Stadt Eridu — gruppierte ozeaniſche Götterkreis iſt zugleich als der Anfang und Grundſtock des babyloniſch-aſſyriſchen Pantheons zu betrachten. Da iſt neben Ea, der ſelbſt der Waſſertiefe oder der „großen Behauſung" Nun gleichgeſetzt wird, ſeine Mutter Ba'u (hebräiſch Bohu im erſten Satze der Geneſis), welche ebenfalls nichts anderes wie das Urwaſſer iſt und auch die „Tochter des Himmels" heißt, ſeine Gemahlin Damgalnunna, d. h. die große Gemahlin der Waſſerwohnung, oder Damkinna, d. h. Gemahlin der Erde, ſeine Schweſter Nin-agha-puddu, auch „Herrin der glänzenden Waſſer" oder „Herrin der Beſchwörungen" genannt, ſeine Tochter Ghanna oder Chammu (ſemitiſiert Kimtu), d. h. urſprünglich Fiſch und dann ſpäter wohl auch als Fiſchgottheit aufgefaßt, und endlich ſein erſtgeborener Sohn, deshalb als „erſtgeborener Sohn der Waſſertiefe" oder auch als Mirri-lu-dugga oder bloß Mirri-dugga, d. h. erſtgeborener Sohn des Gottes Dugga, d. h. des Guten oder des Ea bezeichnet. Er ſpielt ſtets die Vermittlerrolle zwiſchen Ea, dem zu beſchwörenden Geiſte der Erde, und dem im Banne der böſen Geiſter befindlichen Menſchen, wie folgendes oft in die Beſchwörungen eingeflochtene Zwiegeſpräch deutlich zeigt:

Mirri-dugga hat ſein (des kranken Menſchen) Elend angeſehen,
Zu ſeinem Vater Inki (Ea) tritt er ins Haus und ſpricht:
„Mein Vater, der Irrſinn kam aus der Unterwelt!"
Und zum zweiten Male ſpricht er zu ihm:
„Was ſoll dieſer Menſch tun?
Nicht weiß er, womit er Heilung erlangt!"
Da antwortete Inki ſeinem Sohne Mirri-dugga:
„Mein Sohn, was weißt du nicht ſchon?
Was ſoll ich dich noch dazu lehren?
Mein Sohn, was weißt du nicht ſchon?
Was ſoll ich dir noch dazufügen?
Was ich weiß, weißt auch du.
Gehe, mein Sohn, Mirri-dugga, nimm ein Gefäß
Und hole darin etwas Waſſer von der Mündung der Ströme
Und tue zu dieſem Waſſer deine reine Beſchwörung
Und beſprenge damit dieſen Menſchen, den Sohn deines Gottes.
— — — — — — — — — ſein Haupt umwinde — — —

Digitized by Google

Und auf der Heerstraße gieße es aus!"
Die Krankheit des Hauptes, die wie ein Gespenst (?)
Der Nacht ihn bannt, möge sich entfernen!
Das Wort Inkis (Eas) möge sie austreiben.
Die Göttin Dam-gal-nunna dich wieder zurechtbringen!
Mirri-duggas, des erstgeborenen Sohnes der Wassertiefe
heilbringendes Bild sei dein!"

Diese letzten Zeilen spricht der Zauberpriester, indem er sich bei der Beschwörung des bösen Geistes direkt an den Kranken wendet.

Nach einer andern Version sagt Inki seinem Sohne — statt Wasser zu holen —

„Gehe, mein Sohn Mirri-dugga,
Bring' ihn (den Kranken) ins Haus der reinen Besprengung!
Seinen Bann löse, seinen Bann tilge,
Seines Leibes Übel, das verwüstende,
Sei es der Fluch seines Vaters
Oder der Fluch seiner Mutter
Oder der Fluch seines älteren Bruders
Oder der Fluch der Genossinen (?), der dem Menschen unbekannte,
Der Bann mittels der Beschwörung Eas
Wie Knoblauch werde er abgeschält,
Wie eine Frühdattel werde er abgeschnitten,
Wie eine Blüte werde er zerblättert!
Den Bann des Geistes des Himmels beschwöre!
Den Bann des Geistes der Erde beschwöre!"

Diese letztere Fassung ist eine spätere, was schon das semitische Lehnwort zum „Knoblauch" beweist, überhaupt war die Formel der Beschwörung keine stehende, sondern wurde vielfach abgeändert."

Im fünften vorchristlichen Jahrtausend ist dann die erste Einwanderung der Semiten in das bis dahin rein sumerische Nordbabylonien erfolgt, während der Hauptzug derselben erst gegen das Ende des vierten vorchristlichen Jahrtausends von Norden her aus ihrer zentralasiatischen Heimat nach dem später aramäischen Mesopotamien nachrückte und von da aus allmählich nach Syrien, Palästina und Arabien vordrang. Ihre älteste Niederlassung war am oberen Stromgebiete des Tigris gelegen. Da gründeten sie am Westende der Zagrosketten ziemlich südlich vom armenischen Taurus das Reich Assur, dessen Bezeichnung vom sumerischen A-ushar, d. h. Wasserebene, Uferland herrührt. Immer weiter nach Süden vorrückend assimilierten sie sich immer mehr mit den alteingesessenen Sumerern, deren Kultur, Schrift und Religion sie übernahmen. Um das Jahr 3800 vor Christus treten uns die ersten semitischen Herrscher in Nordbabylonien,

Digitized by Google

wie die bereits erwähnten Könige Sargon und sein Sohn Naram-sin d. h. Liebling des (Mondgottes) Sin von Agade entgegen. Aber erst ums Jahr 2500 vor Christus gelangten sie auch in Südbabylonien zur Macht und wurden damit zu Herren von ganz Chaldäa.

Während die Sumerer neben ihren ältesten Göttern höchstens noch Sonne und Mond als Haupterscheinungsformen des abstrakt gedachten Himmelsgeistes verehrten, verehrten die Semiten hauptsächlich die Gestirne, wobei sie ihre Götter den Planeten gleichsetzten. Im Dienste dieser Planetenverehrung kamen sie dazu, den gestirnten Himmel aufs Eingehendste zu beobachten und das ganze astrologische System auszubilden, mit dem sie sogar bei uns in Europa bis zu Ende des Mittelalters einen gewaltigen Einfluß ausübten. So haben sie zuerst wissenschaftliche Astronomie getrieben, die Rückwärtsbewegung der Tag- und Nachtgleichepunkte gefunden, schon lange vor der angeblich erstmaligen Entdeckung dieser als Präzession bezeichneten Erscheinung durch den griechischen Astronomen Hipparchos in Alexandreia ums Jahr 150 vor Christus, und Mond- und Sonnenfinsternisse vorausberechnet. Die Siebenzahl der sieben damals bekannten Wandelsterne wurde zur heiligen Zahl, der die siebentägige Woche und die Zahl der Stufen an den von ihnen nach sumerischem Muster erbauten Stufentürmen entsprach. Diese von ihnen gekannten und als göttlich verehrten Planeten waren die Sonne als Gott Schamasch, der Mond als Gott Sin, die Venus als Göttin Ischtar, Jupiter als Gott Marduk, Mars als Gott Ninib, Merkur als Gott Nebo und Saturn als Gott Nergal. Diesen sieben Planeten entsprechend waren die sieben Stufen des großen Reichstempels in Babylon, den Nabopolassars, des Gründers des neubabylonischen Reiches Sohn, Nebukadnezar II. — alle die Namen dieser Herrscher bis zum letzten Nabonid sind nebenbei bemerkt Zusammensetzungen mit dem Namen des Merkurgottes Nebo oder Nabu — erbauen ließ und der in der Bibel als der zu einer angeblichen Sprachverwirrung Anlaß gebende Turm von Babel bekannt ist, von oben nach unten, vergoldet, versilbert, rubinrot, blau, purpurn, schwarz und weiß. Dieser Nebukadnezar II., der zwei Jahre nach der Zerstörung Ninives im Jahre 607 vor Christus durch den Mederkönig Kyaxares seine Regierung antrat und bis 562 vor Chr. machtvoll herrschte, wobei er ganz Syrien und Palästina, teilweise auch Ägypten unter seine Gewalt brachte — es sei nur an die Eroberung Jerusalems 588 und an die Belagerung der phönikischen Stadt Tyrus von 585 bis 572 erinnert — baute den siebenstufigen Ziggurat als I-ur-imin, d. h.

Digitized by Google

Tempel der sieben Abteilungen des Himmels und der Erde, am Südwestende des alten Babylon in der Nähe des damaligen Euphratlaufes im Stadtteile Borsippa, wo er außerdem seinem Schutzgotte Nebo einen großen Tempel als I-zidda, d. h. „ewiges Haus" errichtete. Wie gewaltig die heute von den arabischen Beduinen als Birs Nimrud, d. h. Turm des sagenhaften altbabylonischen Königs Nimrod bezeichnete Ruine des „babylonischen Turmes" ist, beweisen folgende Zahlen: In einer rechtwinkligen Umwallung von 5 km Länge erhebt sich ein Unterbau von 710 m Umfang und 18 m Höhe. Von den einst darüber beginnenden, genau nach den Himmelsrichtungen orientierten sieben Stufen ist nur mehr der untere, innere Kern in einer Höhe von 65 m erhalten, über den sich der weithin sichtbare, 10 m hohe und infolge einstiger Zerstörung durch Feuer ganz verglaste Mauerpfeiler noch erhebt.

Eine hervorragende Bedeutung in der vollkommen semitisierten sumerischen Religion Neubabyloniens erhielt der altbabylonische Mondgott unter der Bezeichnung Amar, d. h. junger Stier.*) In Bezug auf das Leben der Geister nach dem Tode unterschieden die semitischen Babylonier ein Schattenreich, Schu'alu (hebräisch Scheol) genannt, d. h. Entscheidungsort, was zugleich ein Totengericht voraussetzt. Zu diesem düstern Orte, wo die Schatten ein trauriges Weiterleben führten, setzte sie der Fährmann Ur-ea über. Von dieser Unterwelt wird Ischtar, der Tochter des Mondgottes Sin, folgende Beschreibung in den Mund gelegt:

Das düstere Haus, dessen Betreter nicht wieder hinausgeht,
Der Weg, dessen Begehen ohne Umkehr ist,
Das Haus, dessen Betreter des Lichts entbehrt,
Wo Erdenstaub ihre Nahrung, ihre Speise Lehm ist,
Sie Licht nicht schauen, in Düsternis sitzen,
Sind bekleidet wie ein Vogel mit einem Flügeltuch
Auf Tür und Riegel lagert Erdenstaub.

Dieses „Land ohne Rückkehr" bewacht der „Pförtner des Tores"; es ist mit sieben Mauern und sieben Toren umgeben. Mitten darin steht der Palast der Götter der Unterwelt, der löwenköpfigen Erischkigal und des Gräberherrn Nergal.

Daneben aber glaubte man später an einen Aufenthaltsort der Seligen als Paradies. Dieses wird im Nimrodepos als ein wunder-

*) Es ist das derselbe Gott, den auch die Kinder Israels gelegentlich wieder an Stelle des jüngeren Jahvekultus von ihren Nachbarn übernahmen und um welchen sie die Opfertänze „um das goldene Kalb" aufführten.

Digitized by Google

barer Hain geschildert, dessen Bäume Edelsteine als Früchte tragen und von den beiden Nymphen Siduri und Sabitu bewacht werden; „daselbst weilen die Helden, die gefallen, auf Ruhebetten liegend und ewig klares Wasser trinkend".

Bei den Bestattungen wurde das vorhin erwähnte semitische Lied von der Höllenfahrt der Ischtar den Hinterbliebenen zum Troste rezitiert, um damit anzudeuten, daß es den Schatten der Unterwelt möglich sei, nach dem Lande der Seligen zu gelangen, in welchem Ischtar (der Morgen- und Abendstern) wohnt. Außer diesem Liede sind noch eine ganze Reihe von semitischen Epen auf uns gekommen, wie Bels Kampf mit dem Drachen, der Kampf der bösen sieben Geister gegen den Mondgott Sin, die Geschichte des Itana, des Fuchses, des Ziegenbockes, diejenige vom Ochsen und Pferd, des Schlangengottes und andere mehr. Die Tradition der Erschaffung der Welt, dem Paradiese mit den vier Strömen, dem Falle der Engel und dann der Menschen, wie sie uns in der biblischen Genesis geschildert werden, scheint zum ältesten Besitze der noch vereinigten Semiten gehört zu haben, den die Israeliten ziemlich rein erhielten, während die semitischen Babylonier ihn mit der sumerischen Tradition und Götterwelt verquickten.

Wie das semitische Babylonien das Heimatland aller Sternbeobachtung war, wurde es gleichzeitig auch die Mutter der Astrologie, d. h. des bis ins Mittelalter und teilweise noch in die Neuzeit spukenden Aberglaubens vom Einfluß der Gestirne auf das Wohl und Wehe der Menschen, Tiere und Pflanzen. Die Stellungen der verschiedenen Gestirne zu einander, die Verfinsterungen des Mondes und der Sonne, alle Himmelserscheinungen überhaupt wurden in erster Linie zu astrologischen Zwecken beobachtet. Auch die Meteore und Sternschnuppen, die Richtung, Geschwindigkeit und Gestaltung der am Himmel hinziehenden Wolken, Regen, Winde und Stürme und deren Verlaufsbahnen wurden ebenfalls in den Beobachtungskreis gezogen, um die Glück und Unglück bringenden Tage und Stunden — ganz so wie heute noch in China — zu bestimmen. Die Opferschau und Wahrsagerei aus den einzelnen Körperteilen, vornehmlich aus der Leber der Opfertiere, war, wie auch die Traumdeutung, aufs Höchste ausgebildet. Da gab es ganze Bibliotheken von Tontafeln mit astrologischen Wahrsagungen nach Planetenbeobachtungen, nach der Opferschau, Traumbücher und Omensammlungen, Tafelserien mit Beobachtungen bei Geburten von Menschen und Tieren mit besonderer Hervorhebung dabei etwa auftretender Mißbildungen, Vorhersagungen aus den Erscheinungsrichtungen

Digitized by Google

Spirit Dancing. The Shaman's Drum. The Drum Beater. The Dancing Rattle. The Shaman's Rattle. The Rattle Beater. The Dancing Bell. The Shaman's Bell. The Bell Beater. The Dancing Whistle. The Shaman's Whistle. The Whistle Beater. The Dancing Flute. The Shaman's Flute. The Flute Player. The Dancing Trumpet. The Shaman's Trumpet. The Trumpet Player. The Dancing Horn. The Shaman's Horn. The Horn Player. The Dancing Pipe. The Shaman's Pipe. The Pipe Player. The Dancing Reed. The Shaman's Reed. The Reed Player. The Dancing Cane. The Shaman's Cane. The Cane Player. The Dancing Stick. The Shaman's Stick. The Stick Player. The Dancing Wand. The Shaman's Wand. The Wand Player. The Dancing Staff. The Shaman's Staff. The Staff Player. The Dancing Rod. The Shaman's Rod. The Rod Player. The Dancing Pole. The Shaman's Pole. The Pole Player. The Dancing Mast. The Shaman's Mast. The Mast Player. The Dancing Spar. The Shaman's Spar. The Spar Player. The Dancing Boom. The Shaman's Boom. The Boom Player. The Dancing Gaff. The Shaman's Gaff. The Gaff Player. The Dancing Hook. The Shaman's Hook. The Hook Player. The Dancing Crook. The Shaman's Crook. The Crook Player. The Dancing Bend. The Shaman's Bend. The Bend Player. The Dancing Knot. The Shaman's Knot. The Knot Player. The Dancing Splice. The Shaman's Splice. The Splice Player. The Dancing Seizing. The Shaman's Seizing. The Seizing Player. The Dancing Lashing. The Shaman's Lashing. The Lashing Player. The Dancing Whipping. The Shaman's Whipping. The Whipping Player. The Dancing Serving. The Shaman's Serving. The Serving Player. The Dancing Parcelling. The Shaman's Parcelling. The Parcelling Player. The Dancing Tarring. The Shaman's Tarring. The Tarring Player. The Dancing Painting. The Shaman's Painting. The Painting Player. The Dancing Varnishing. The Shaman's Varnishing. The Varnishing Player. The Dancing Polishing. The Shaman's Polishing. The Polishing Player. The Dancing Scraping. The Shaman's Scraping. The Scraping Player. The Dancing Sanding. The Shaman's Sanding. The Sanding Player. The Dancing Filing. The Shaman's Filing. The Filing Player. The Dancing Rasping. The Shaman's Rasping. The Rasping Player. The Dancing Grinding. The Shaman's Grinding. The Grinding Player. The Dancing Sharpening. The Shaman's Sharpening. The Sharpening Player. The Dancing Whetting. The Shaman's Whetting. The Whetting Player. The Dancing Honing. The Shaman's Honing. The Honing Player. The Dancing Stropping. The Shaman's Stropping. The Stropping Player. The Dancing Razor. The Shaman's Razor. The Razor Player. The Dancing Knife. The Shaman's Knife. The Knife Player. The Dancing Dagger. The Shaman's Dagger. The Dagger Player. The Dancing Sword. The Shaman's Sword. The Sword Player. The Dancing Rapier. The Shaman's Rapier. The Rapier Player. The Dancing Foil. The Shaman's Foil. The Foil Player. The Dancing Epee. The Shaman's Epee. The Epee Player. The Dancing Sabre. The Shaman's Sabre. The Sabre Player. The Dancing Cutlass. The Shaman's Cutlass. The Cutlass Player. The Dancing Scimitar. The Shaman's Scimitar. The Scimitar Player. The Dancing Yataghan. The Shaman's Yataghan. The Yataghan Player. The Dancing Kris. The Shaman's Kris. The Kris Player. The Dancing Parang. The Shaman's Parang. The Parang Player. The Dancing Machete. The Shaman's Machete. The Machete Player. The Dancing Bolo. The Shaman's Bolo. The Bolo Player. The Dancing Kukri. The Shaman's Kukri. The Kukri Player. The Dancing Khukri. The Shaman's Khukri. The Khukri Player. The Dancing Gurkha. The Shaman's Gurkha. The Gurkha Player. The Dancing Ghurka. The Shaman's Ghurka. The Ghurka Player. The Dancing Goorkha. The Shaman's Goorkha. The Goorkha Player. The Dancing Gurkhali. The Shaman's Gurkhali. The Gurkhali Player. The Dancing Ghurkhali. The Shaman's Ghurkhali. The Ghurkhali Player. The Dancing Goorkhali. The Shaman's Goorkhali. The Goorkhali Player. The Dancing Nepalese. The Shaman's Nepalese. The Nepalese Player. The Dancing Nepali. The Shaman's Nepali. The Nep

Ende Juli 1872 wurde ich von Herrn Dr. Hermann Meyer in Bern ersucht, ein Meteor zu untersuchen, welches am 19. Juli 1872 Abends 10 Uhr 30 Min. in Bern gefallen war. Ich begab mich sofort an Ort und Stelle und erhielt folgende Angaben: Ein Knabe, welcher in der Nähe des Bärengrabens spielte, hörte einen Knall, wie wenn ein Schuss gefallen wäre, und sah gleichzeitig einen Stein vor sich niederfallen. Er hob ihn auf und brachte ihn seinem Vater, welcher ihn Herrn Dr. Meyer übergab. Dieser hatte die Güte, mir den Stein zu übersenden.

Der Stein ist 6 cm lang, 4 cm breit und 3 cm dick und wiegt 200 Gramm. Seine Form ist eine unregelmässige, doch lassen sich 6 Flächen unterscheiden, welche mehr oder weniger eben sind. Die Kanten sind abgerundet, die Ecken stumpf. Die Oberfläche ist mit einer dünnen, schwarzen Rinde überzogen, welche stellenweise abgesprungen ist. Sie ist matt und rauh, nicht glänzend und glatt, wie bei den meisten Meteorsteinen. Die Farbe ist dunkelgrau, fast schwarz. Der Bruch ist feinkörnig, die Farbe hellgrau. Man sieht mit der Lupe viele kleine Kügelchen, welche meistens aus Olivin bestehen. Ausserdem sind viele Körnchen von Nickeleisen und Magnetkies eingesprengt. Der Stein ist ziemlich hart und lässt sich nur mit Mühe mit dem Messer ritzen. Er ist ferner stark magnetisch und braust mit Säuren.

Die Analyse ergab folgende Zusammensetzung:

Kieselsäure	38,50
Eisenoxydul	23,00
Nickeloxydul	1,20
Kobaltoxydul	0,10
Magnesia	25,00
Kalk	2,00
Thonerde	2,00
Natron	1,00
Kali	0,50
Nickeleisen	3,00
Magnetkies	3,00
	99,30

Der Stein gehört demnach zu den Chondriten.

Ich habe ferner Nachforschungen angestellt, ob noch andere Personen das Meteor gesehen haben. Es sind mir 3 Personen bekannt geworden, welche dasselbe gesehen haben. Sie befanden sich alle in der Nähe des Bärengrabens und sahen einen Feuerball vom Himmel fallen. Sie hörten keinen Knall, weil sie zu weit entfernt waren.

Fig. 1. Cerebellar cortex of rabbit. Fixed in osmium tetroxide, embedded in paraffin, stained with hematoxylin. Section 10 μ thick. Purkinje cell layer (P) and granular layer (G) are clearly visible. Molecular layer (M) is not distinguishable. Nissl substance is not preserved. Nuclei of Purkinje cells and granular cells are stained. Nucleoli are not visible. Nuclei of glia cells are stained. Nuclei of blood vessels are stained. Cytoplasm of blood vessels is not stained. Oil immersion.

geführt, die auch in späterer Zeit mehrmals versuchten, durch feindliche Überfälle den Betrieb dieser Minen zu stören.

Von den Herrschern der 3. Dynastie, die von etwa 2900 bis etwa 2850 vor Christus regierten, wurde das Hoflager nach Memphis in Unterägypten verlegt. Sie haben dann in der Nähe ihrer neuen Hauptstadt auf dem westlich davon gelegenen Hochplateau der libyschen Wüste begonnen großartige Königsgräber in Form von terrassierten Türmen zu bauen, in deren Innerem jeweilen eine Kammer mit nachträglich zugemauertem Eingang die Mumie des betreffenden Pharao aufnahm. Der Bau eines solchen festen, zuerst mit aus an der Luft getrockneten Ziegeln und erst später aus großen Steinwürfeln aufgemauerten Grabmals, das immer größer gebaut wurde und schließlich eine Reihe von Gemächern enthielt, in deren mittelstem der Leichnam beigesetzt wurde, während die übrigen die zum Unterhalte des königlichen Geistes notwendigen Gegenstände aufnahmen, war ein Vorrecht des Königs, während das Volk selbst bis zu den vornehmsten Würdenträgern sich mit einem Grabe im Boden am Rande der westlichen Wüste begnügen mußten, das dem Überschwemmungswasser des Nils unerreichbar in den Sand gegraben und einfach zugeschüttet wurde, ausnahmsweise auch einen niedrigen Sandhügel erhielt. Aus dieser, den älteren Grabhügel nachahmenden Form des gemauerten Königsgrabes entwickelte sich nach und nach die Pyramide, die über tausend Jahre hindurch bis auf Thutmosis I. (1545—1515 vor Christus) die charakteristische Gestalt des königlichen Mausoleums blieb.

Nach dem Glauben jener Zeit konnte der Geist, der Ka, des Verstorbenen nur so lange im westlich von der Wüste angenommenen Geisterlande leben, als der Körper, in dem er einst gehaust, erhalten blieb. Deshalb war man von da an bestrebt, sobald man es irgendwie zu bezahlen vermochte, nicht nur den Körper sorgfältig durch Mumifizierung zu konservieren, sondern auch den ihn umschließenden Sarkophag für alle Zeiten möglichst verborgen in festem Felsenschreine aufzubewahren. So bauten sich die ägyptischen Könige die ältesten Stufenpyramiden, deren Aussehen schon eine wohl zweifellose Beeinflussung durch die babylonischen Ziggurats verrät. Die größte derselben ist die Stufenpyramide von Sakkara, in welcher König Zoser ruhte. Zu jener Zeit war in Ägypten die Bronze als Werkzeugmaterial in allgemeine Aufnahme gekommen.

Erst zur Zeit der 4. Dynastie während der Regierung des Königs Snofru nahmen diese Grabdenkmale die Form richtiger Pyramiden an,

Digitized by Google

und diesem Abschnitte der ägyptischen Geschichte, der von ungefähr 2850 bis 2700 vor Christus dauerte, verdanken die bekanntesten und größten, die Pyramiden von Gise nordwestlich von Memphis (beim heutigen Kairo) ihre Entstehung. Ihre Erbauer sind die durch sie berühmt gewordenen Könige nach Snofru, Cheops, Chefren und Mencheres, für deren unumschränkte Macht und großen Wohlstand sie noch heute ein stummes Zeugnis ablegen. Jeder dieser Könige hat, als er den Thron bestieg und den Bau seiner Pyramide begann, sie zunächst nur in ganz kleinem Maßstabe begonnen, um sich ein vollständiges Grab zu sichern, selbst wenn ihm nur wenige Jahre der Herrschaft beschieden sein sollten. Vielfach blieb es, wenn die Zeit der Regierung eine kurze war, bei der Ausführung dieses ersten kleinen Entwurfs. Nicht selten wurde er aber von Königen, denen eine längere Regierungszeit beschieden war oder größere Mittel zur Verfügung standen, erweitert, und der ursprüngliche Bau durch Umbauten und die Anlage von neuen Gängen und Kammern vergrößert. So sind die drei großen Pyramiden zu stande gekommen, deren größte, die des Chcops, über 146 m Höhe erreicht und nicht weniger als 2521000 Kubikmeter Mauerwerk in Form von großen Blöcken aus eocänem Nummulitenkalk enthält. Bei dieser Pyramide, die wie die übrigen dieser Zeit zuletzt mit polierten Syenitplatten eingeebnet war, ist der erste Entwurf zweimal geändert worden, ehe sie ihre endgültige Gestalt erhielt. Von den verschiedenen Räumen im Innern der ungeheuren Steinmassen ist nach Prof. G. Steindorff nur ein Gang benützt worden, der zur schmucklosen Kammer führte, in der der König in seinem Granitsarge beigesetzt wurde. Alle übrigen Gänge und Gemächer verdanken den älteren, nicht zur Durchführung gelangten Bauplänen ihre Entstehung. Da sie einmal angelegt waren, wurden sie bei der Änderung des Projekts nicht beseitigt, konnten aber auch in dem vollendeten Bau zu nichts verwendet werden.

Auch der Bau dieser Pyramide geschah stufenförmig durch das Aufeinanderschichten gewaltiger Steinwürfel, deren Absätze nach der Beisetzung des betreffenden Erbauers durch eine Ausfüllung mit dem härtesten zu Gebote stehenden Materiale zu einer ebenen Fläche ausgeglichen wurden. Ein ganz enger Gang von wenig über einem Meter Höhe — gerade so viel wie der mächtige, aus allerhärtestem Steine hergestellte Sarkophag maß — führte erst schräg abwärts, dann aufwärts sowohl zur Königskammer als auch zur darunter gelegenen Königinnenkammer. Wenn die Leichname dort beigesetzt waren, ließ

man von oben, aus dem Innern der Pyramide her, einen mächtigen, den Gang ausfüllenden Fallstein nach unten gleiten, damit er sich dort, wo der Gang sich wieder nach oben wandte, festklemme und so den Zugang zu den Grabkammern absolut sicher verschließe. Damit nun die letzten Arbeiter nicht auch mit ihrem einstigen Herrscher im Steinkolosse lebendig begraben würden, war für sie bei der Anlage des Riesenwerks ein sehr verwickelt verlaufender schmaler Schacht ausgespart worden, der zunächst tief hinab in den Felsgrund, auf dem die Pyramide errichtet war, und von da wieder hinauf zum Gange vor dem Fallsteine führte. Hier unten im Fels, genau unter der Spitze der Pyramide, befand sich noch eine Grabkammer, die nach Beseitigung des äußeren Verschlusses durch den schräg nach unten führenden Gang nicht unschwer zu finden war. Aber sie blieb leer und wurde wohl nur zum Scheine angelegt, um nach den Sarkophagen und ihrem reichen Inhalte Suchende irre zu führen; denn der nach oben abzweigende Gang war aufs sorgfältigste unkenntlich gemacht. Aber trotz all diesen raffinierten Sicherheitsvorkehrungen sind in der Folge Grabräuber in diese für die Ewigkeit gebauten Grabdenkmäler hineingedrungen und haben nicht nur die Ruhe der betreffenden, hier hausenden Totengeister gestört, sondern auch deren einbalsamierte Leichname und die reichen, aus den kostbarsten Edelmetallen hergestellten Grabbeigaben, deren sich jene in der Geisterwelt bedienen sollten, geraubt.

Welch ungeheure Leistung der Bau einer solchen Riesenpyramide bedeutet, das kann nur der ermessen, der diesen aufs beste ineinandergefügten Haufen von gewaltigen Quadern aus Kalkstein gesehen hat, die im Osten des Niltales im Mokkhatamgebirge gebrochen und teils auf Walzen, teils auf großen Lastschiffen über den Nil und von da auf die etliche Stunden davon entfernt liegenden Hügel emporgeschafft und da aufeinandergetürmt wurden. Zum Schlusse wurde das Grabdenkmal mit schön polierten Granitplatten, die über 900 km weit aus der Umgebung von Syene in Oberägypten herbeitransportiert wurden, allseitig eingedeckt und damit auch alle Öffnungen verschlossen. Es wird berichtet, daß hunderttausend Menschen, die alle Vierteljahre ausgewechselt wurden, während dreißig Jahren an einer solchen Pyramide bauten, und selbst in der damaligen Zeit, in der man überaus wohlfeil lebte, soll die Rechnung für die Lebensmittel, die an die Arbeiter verteilt wurden, sich auf etwa 7 Millionen Mark belaufen haben. Heute käme ein solches Bauwerk allermindestens auf 160 Millionen Mark zu stehen, könnte aber auch für dieses Geld nicht errichtet wer-

Digitized by Google

den, da es mit noch so großem Geldaufwande nicht möglich wäre, auf einmal die nötige Anzahl Menschen als Arbeiter zu beschaffen.

Um die Pyramide des Herrschers gruppierten sich in förmlichen Straßen die kleineren nach ihrer bankartigen Gestalt mit dem arabischen Worte Mastaba bezeichneten Grabbauten der Prinzen, Fürsten und Großwürdenträger, die uns mit ihren zahlreichen Inschriften und bildlichen Darstellungen ein klares Bild vom Staate der „Pyramidenzeit" und seiner Kultur vor Augen führen. An der Spitze des Reichs stand als absoluter Gebieter der Pharao, von dem eine bis ins Feinste gegliederte Beamtenschaft abhing. Die wichtigsten und einflußreichsten Staatsämter lagen in den Händen von Mitgliedern der königlichen Familie. Dem Könige gehörte ein großer Teil des Landes als persönliches Eigentum an, das von hörigen Bauern bewirtschaftet wurde, die einen großen Teil ihrer Erträgnisse an den Hof abliefern mußten und zu mancherlei Frondiensten bei der Anlage von Dämmen und Kanälen, bei der Erbauung von Tempeln und auch zur Errichtung der Pyramiden herangezogen wurden. Neben dem Pharao besaßen in den Provinzen die Fürsten und Barone ihren großen Besitz an Ländereien und Hörigen, standen aber immer in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnisse zum Hofe.

Als nicht lange nach dem Tode der Mencheres oder Mykerinos die Doppelkrone Ägyptens an ein neues Geschlecht, die 5. Dynastie, (2700—2550 vor Christus) übergegangen war, behauptete das Königtum zunächst noch seine alte Macht, wenn sich auch schon leise Zeichen des beginnenden Verfalls der Herrschaft bemerkbar machten. Die Kunst stand damals in höchster Blüte. Die Grabreliefs, die die Vorgänge des täglichen Lebens, die Arbeiten auf den großen Gütern oder die Vergnügungen der Großen des Reichs schildern, die Statuen aus Kalkstein und Holz, die die hohen Beamten oder ihre Diener und Dienerinnen darstellen, sind von einer Frische und Originalität, wie sie in späterer Zeit nicht mehr erreicht wurden.

Bestattet waren die Herrscher der 5. Dynastie wiederum westlich von Memphis, südlich vom heutigen Gise bei Abusir in Gräbern, die freilich an Größe hinter den Riesenbauten des Cheops und seiner Nachfolger weit zurückstehen. Dort errichtete auch jeder der Könige seinem Schutzherrn, dem Sonnengotte, ein besonderes Heiligtum bestehend aus einem großen Obelisken, einem feinpolierten, mit Gebeten an den Sonnengott bedeckten Monolithen aus Granit, der wohl einen Sonnenstrahl versinnbildlichen sollte. Dieser erhob sich in einem Hofe

Digitized by Google

auf einem gewaltigen, aus Hausteinen aufgemauerten und unten mit polierten Granitplatten verkleideten Unterbau. Davor lag ein Tempelchen mit einem riesigen Altar, meist aus Alabaster, auf dem die Opfergaben der Gottheit dargebracht wurden. Der Hof selbst war mit Hallen umgeben, die mit schönen Reliefs geschmückt waren, welche meist Götterfeste vorführen. Sonst ist uns von den Herrschern dieser Zeit nichts überliefert. Der letzte von ihnen, Onnos, ließ sich bei Sakkara seine Pyramide anlegen und darin zum ersten Male die Wände der Kammern mit religiösen Texten ausstatten, ein Beispiel, das dann von allen folgenden Königen nachgeahmt wurde.

Mit der 6. Dynastie (2550—2350 vor Christus) ging dieses alte Reich zu Ende. Dabei löste sich der Staat in eine Reihe kleiner Fürstentümer auf, die sich gegenseitig die Herrschaft streitig machten. Bürgerkriege waren an der Tagesordnung und umsonst versuchten die Könige, die sich in Herakleopolis und in Memphis erhoben, ganz Ägypten ihrer Macht zu unterwerfen. Ums Jahr 2000 vor Christus gelang es einem tatkräftigen Fürstengeschlecht der oberägyptischen Stadt Theben, die im alten Reich eine ganz untergeordnete Rolle gespielt hatte, zuerst Oberägypten und dann auch Unterägypten sich zu unterwerfen. In der Folge bestand über 400 Jahre lang das mittlere Reich (2000—1580 vor Christus), das aus politischen Gründen seine Hauptstadt und Residenz immer noch in Memphis, später aber in der westlich vom Nil gelegenen Seelandschaft, dem heutigen Faijum, hatte. Da führte ums Jahr 1680 vor Christus der Einbruch eines von Syrien her in Ägypten einfallenden semitischen Stammes der Schosubeduinen die Auflösung des ganzen Staates herbei. In diesem Namen Schosu ist das Wort Hyksos enthalten, das nach dem im Jahr 300 vor Christus in griechischer Sprache verfaßten Geschichtswerke des ägyptischen Priesters Manethos so viel als „Hirtenkönige" (also Schechs der Schosubeduinen) bedeuten sollte. Den Hauptstützpunkt ihrer Macht bildete die im östlichen Delta unfern von Tanis gelegene Stadt Awaris, die stark befestigt wurde. Der Kultus wurde von ihnen nicht angetastet, auch die Staatsverwaltung wurde in derselben Weise weitergeführt. Kunst und Kultur wurden ohne weiteres von den zur Herrschaft gelangten Fremden angenommen und ihre Entwicklung nicht unterbrochen.

Vom oberägyptischen Theben aus, das in dieser Zeit allein seine Selbständigkeit gegen die asiatischen Eroberer behauptet hatte, wurde die Fremdherrschaft der Hyksos nach etwa 100jährigem Bestande

Digitized by Google

gebrochen und die Beduinendynastie verjagt. Das neue Reich (1580—1090 vor Christus) nahm seinen Aufschwung, um 400 Jahre lang zu währen. In ihm führte die 18. Dynastie der Thutmosis und Amenophis von 1545 bis 1315 vor Christus die Blütezeit des Pharaonenreichs herbei, während welcher die ägyptische Herrschaft sich das Kulturland Syrien mit seinen reichen Städten und fruchtbaren Ebenen eroberte. Damit trat Ägypten in noch ausgedehnteren Kulturaustausch mit Vorderasien als zuvor, besonders als es unter Thutmosis III. (1501—1447 vor Christus) zur größten Weltmacht jener Zeit gemacht wurde, indem dieser bedeutendste seiner Regenten nach jahrzehntelangen Kämpfen in nicht weniger als dreizehn Feldzügen seine Grenzen im Norden über das Land Naharina, d. h. bis gegen den Tigris und das armenische Hochland, und im Süden bis über die Stadt Nepata im Lande Kusch, d. h. Äthiopien, ausdehnte.

Dieser Thutmosis III., ein kleiner, stämmiger Mann, mit schönen, kräftigen Gesichtszügen, niedriger, leicht gewölbter Stirne, etwas vorstehenden Backenknochen, breitem Munde und ungewöhnlich scharf ausgebildetem Kinn, der echte Typus eines ägyptischen Fellachen — wir besitzen seit dem Jahre 1881 seine Leiche, die im Museum von Kairo zu sehen ist — war zweifellos die bedeutendste Erscheinung auf dem Throne der Pharaonen, der mit viel größerem Recht als der spätere Ramses II. (1292—1225 vor Christus) den Beinamen des „Großen" verdiente. Noch jahrhundertelang galt sein Vorname Menche-per-Re als glückverheißend und wurde deshalb mit Vorliebe auf Amulette geschrieben, um deren Träger vor Ungemach zu schützen und ihnen stets Glück zu bringen. Die Großtaten dieses Königs, der zuerst ein ägyptisches Weltreich gründete, lebten in der Volkserinnerung fort und wurden mit zahlreichen sagenhaften Zügen ausgeschmückt. Sein Name aber geriet in Vergessenheit und das, was er geleistet hatte, schrieb man dem Ramses II. zu oder auch dem durch zahlreiche sagenhafte Ausschmückungen zur Idealgestalt eines ägyptischen Herrschers erhobenen Senwosret III. zur Zeit des mittleren Reiches, dem berühmten Sesostris der Griechen.

Während in Ägypten das Reich der Pharaonen Weltmachtstellung erlangte, erblühte in Vorderasien die chethitische, im westlichen Kleinasien die karische und an den Küsten und auf der Inselwelt des ägäischen Meeres, besonders auf Kreta und dem Peloponnes die mykenische Kultur. Alle diese haben sich der Bronze als Material zu Werkzeugen und zu Waffen bedient und ihre eigene Schrift besessen.

Die Ausgrabungen der letzten Jahrzente haben uns erkennen lassen, wie ungemein hoch gerade die mykenische Kultur gediehen war, welch unerhörten Luxus und Komfort die Herrscher derselben auf ihren festgefügten Burgen und in ihren weitläufigen Palastanlagen trieben mit schönen Badeeinrichtungen und vollständiger Kanalisation, mit zweckmäßiger Wasserzufuhr und weitgehender Versorgung mit Lebensmitteln, mit prunkvoll eingerichteten Wohnungen, deren Wände mit hübschen farbigen Malereien geziert waren, welche besonders Prozessionszüge und Volksbelustigungen aller Art, wie über wilde Rinder sich schwingende, um ihre schlanken Taillen mit einem schmalen farbigen Lendentuche bekleidete Gaukler und Gauklerinnen darstellten. Ihrem gewaltigen Reichtume entsprechend begruben diese mykenischen Dynasten ihre Toten in ausgemauerten Schachtgräbern in gestreckter Rückenlage mit einem unerhörten Luxus an Beigaben in Gold und Silber, prächtigen, mit goldenem Zierschmucke aller Art benähten Gewändern und höchst kunstvoll mit Darstellungen von Jagden und Kämpfen nach orientalischem Muster eingelegten Waffen. Das Gesicht der Toten war mit aus Goldblech angefertigten Gesichtsmasken bedeckt und die Wegzehrung wurde in hübsch geformten goldenen, silbernen und Alabastergefäßen mitgegeben.

Ihren großen Reichtum hatten die schiffahrtkundigen Mykenäer ihrem Gewerbefleiß und Handel zu verdanken, der sie bis nach Syrien und Ägypten brachte. Ihre Hauptblüte war von 1600 bis etwa 1450 vor Christus. Da finden wir ihre Darstellungen auf den ägyptischen Wandgemälden, in denen sie als Keftiu bezeichnet werden. Dieses ägyptische Wort heißt (bezeichnend für das Selbstbewußtsein dieses Volkes) so viel als „die dahinten" — zu ergänzen: Wohnenden. Sie kamen auf Schiffen gefahren, waren wohl hauptsächlich Kreter und Karer und brachten kostbare Becher in der Form desjenigen aus dem Schachtgrabe dieser Zeit von Vaphio, von dessen Reliefdarstellungen in einem späteren Teile dieses Abschnittes noch eingehender die Rede sein wird, und für ihre Kultur charakteristische hohe Gefäße mit Spiralhenkeln mit. So sehen wir beispielsweise auf einem Gemälde im Grabe des Rekme-Rê, eines hohen Beamten unter dem Könige Thutmosis III., solche Keftiu mit Geschenken an den Pharao dargestellt, die in ihrer charakteristischen Tracht, bestehend aus einem schmalen, bunt gemusterten Lendenschurze und hohen Gamaschenschuhen vollkommen genau mit der Darstellung des eine hohe Kanne in einem Festzuge tragenden Jünglings aus dem Westkorridor des mykenischen Palastes von Knosos übereinstimmen.

Digitized by Google

Ums Jahr 1400 vor Chriſtus verſchwindet dann ihr Name Keſtiu auf den ägyptiſchen Darſtellungen und dafür werden faſt ein Jahrhundert ſpäter ebenfalls auf Schiffen nach dem Nillande gelangende kriegeriſch geſinnte neue Völker genannt, welche zweifellos jene Keſtiu beſiegt und dann teilweiſe ihre hohe Kultur angenommen hatten. Sie werden von den Ägyptern Tur-uſcha, Akaiv-uſcha und Dana-uſcha genannt. In dieſen Namen bezeichnet das Anhängſel „ſcha“ ein aus Syrien ſtammendes Wort, das Volk oder Stamm bedeutet. Nun iſt ohne Schwierigkeit zu erkennen, daß in den beiden letztgenannten Namen der Akaivoi und Danaoi nur die indogermaniſchen Griechenſtämme der Achäer und Danaer gemeint ſein können, welche jedenfalls zu Beginn des vierzehnten vorchriſtlichen Jahrhunderts vom Norden her nach Griechenland eindrangen, bei der Herſtellung ihrer Wohnungen den Rundbau, griechiſch tholos genannt, pflegten und ihn auch bei der Herſtellung ihrer Grabdenkmäler anwandten, in denen ſie wie die Mykenäer, deren Kultur ſie ſich ja im übrigen ganz aneigneten, ihre vornehmen Toten in feſtgefügten Steinkammern mit reichen Grabbeigaben und ſchön bekleidet in geſtreckter Rückenlage beiſetzten. Dieſe Grabkammern waren als Nebenräume an die eigentlichen Kuppelbauten angebaut, in deren prächtig gewölbtem, gleicherweiſe mit in die Fugen eingelaſſenen Bronzezieraten geſchmücktem Raume der regelmäßige Totenkult zu Ehren der betreffenden vornehmen Totengeiſter, für die ſie beſtimmt waren, wie wir wiſſen Jahrhunderte hindurch vorgenommen wurde. Für dieſe ariſchen Griechenſtämme, deren Handelsbeziehungen zu Ägypten in den Darſtellungen an den Wänden der Tempelbauten zu Ende des vierzehnten und zu Anfang des dreizehnten vorchriſtlichen Jahrhunderts, beſonders aber zur Zeit Ramſes II., nachweisbar ſind, war die Bügelkanne charakteriſtiſch, die in der Folge ſehr viel nach Ägypten importiert wurde und nach den Funden der ägyptiſchen Gräber dieſer Zeit ums Jahr 1200 vor Chriſtus geradezu Modeartikel im Niltale geworden war.

Über Kleinaſien und das ägäiſche Meer, deſſen Küſtenbewohner frühe ſchon bei ihren Handelsſchiffahrten auch nach Norden in das Schwarze Meer gelangten, das ſpäter von den Griechen als pontos euxenos, d. h. das gaſtfreundliche Meer bezeichnet wurde, während ſie das davor gelegene Marmarameer propontis, d. h. Vormeer nannten, iſt dann in früher vorgeſchichtlicher Zeit ein befruchtender Strom von neuen Kenntniſſen und wertvollen Kulturgütern das Donautal hinauf bis in das Herz von Europa gefloſſen. Durch dieſes gegen den

so viel früher als dieses Anhängsel von Asien zu hoher Kulturblüte gelangten Orient weit geöffnete Donaugebiet ist, langsam von Stamm zu Stamm weitergegeben und sehr frühe auch schon durch schiffahrtkundige Händler flußaufwärts gebracht, die früheste neolithische Kultur, wie später auch die Kupfer-, dann Bronze- und zuletzt Eisenkultur in unseren Kontinent eingezogen.

Stets müssen wir uns bei unseren prähistorischen Studien vor Augen halten, daß unser kleines Europa in Bezug auf seine kulturelle Entwicklung nur ein Ableger des so viel größeren und früher ausgereiften Weltteils Asien war, der besonders in Vorderasien mächtige Kulturstaaten mit hoher Ausbildung auf allen Gebieten menschlicher Tätigkeit aufblühen sah, als in Europa noch armselige Jägerstämme ein kümmerliches Leben führten. Aber durch die von diesen Kulturzentren ausströmenden Einflüsse befruchtet, fand bald auch ein Aufschwung in diesem Waldlande statt. Neolithische Stämme wanderten überall den Flußläufen als den gegebenen, ältesten Verkehrswegen folgend nach und nach bis weit nach dem Norden ein und teilten ihre materiellen Güter und geistigen Kenntnisse den hier vorgefundenen alteingesessenen Jägerstämmen mit, auch diese bald auf ihre höhere Kulturstufe emporziehend.

Das am meisten in die Augen springende Neue dieser neolithischen Kultur waren die nunmehr mit größtem Geschick nicht nur aus Feuerstein, sondern aus noch viel härterem und schwieriger zu behandelndem Material angefertigten Werkzeuge, die nun eine höchst zweckmäßige Bearbeitung und tadellose Formgebung aufwiesen. Und nicht genug damit, so überaus zweckmäßige Werkzeuge zu schaffen, wie sie die paläolithische Zeit selbst während der Blüte der Steinbearbeitung nicht entfernt zu erzeugen imstande war, haben die Neolithiker diese, soweit es Beile und Meißel waren, auch noch geschliffen, damit sie sich möglichst gefällig präsentierten. Dieses Schmuckbedürfnis, das sich selbst am härtesten Stein zu dieser Zeit offenbart, läßt auf einen Luxus der allgemeinen Lebensführung schließen, wie sie bis dahin in der Menschheitsentwicklung ganz unerhört war.

Die Lieblingswaffe der Neolithiker, ihr bevorzugtes Prunkstück und das Abzeichen der Häuptlingswürde war die schön geformte, rundum polierte, in einen gespaltenen Holzstiel gefaßte, viel später erst und nur ausnahmsweise, weil viel weniger solid, zur Aufnahme eines Stieles durchlochte Steinaxt. Dieses erneute plötzliche Auftreten eines solchen Steinbeils, das außer als Waffe auch als Werkzeug zum Fällen der

Digitized by Google

Mike Harding's song 'The Ballad of Kinder Scout' tells the story of the mass trespass of Kinder Scout in 1932 when a group of ramblers walked on to the moor to protest against the fact that they were not allowed to walk there. Kinder Scout is the highest point in the Peak District and is owned by the Duke of Devonshire. The ramblers were protesting against the fact that they were not allowed to walk on the moor. The trespass was a success and the ramblers were allowed to walk on the moor.

Figure 2.2 Kinder Scout and the world's first windfarm

spröderes, daneben aber gleichwohl viel härteres Gesteinsmaterial in Verwendung gezogen, das man bald überaus schätzen lernte und deshalb oft von weither durch den Tauschhandel von Stamm zu Stamm weitergegeben bezog. Dieses selbst den härtesten Metallen Widerstand leistende Gesteinsmaterial besteht aus Mineralaggregaten ganz bestimmter Art, wie Nephrit und Jadeït, die grün bis trübweiß gefärbt sind und auf den Bruchflächen eine äußerst dichte Substanz aufweisen. Beide Materialien weisen, unter dem Mikroskope betrachtet, ein Geflecht von ungemein dicht verfilzten Fäserchen auf, die regellos durcheinander liegend neben der großen Härte eine äußerste Zähigkeit der Masse bedingen. Auf diese Gesteine könnte man das bei den Alten vom Diamanten, dem Adamas, d. h. griechisch dem Unbezwinglichen, herumgebotene Märchen von seiner Unbezwinglichkeit durch Schlag beziehen. So schädigte, wie der Naturforscher H. Fischer berichtet, ein Nephritblock, unter den Dampfhammer gebracht, wohl den Ambos, blieb aber selbst unversehrt. Nur durch Feuersetzen und nachträgliches Begießen mit kaltem Wasser sind jene orientalischen Nephritsucher, welche in Burma oder im Kuenlün den Stein vom anstehenden Fels gewinnen wollen, imstande, das gewünschte Rohmaterial abzusprengen.

Unsere Vorfahren aus der jüngeren Steinzeit begnügten sich jedenfalls zunächst damit, solche Nephrit- und Jadeïtstücke zu bearbeiten, bei denen die Natur erheblich vorgearbeitet hatte, nämlich Flußgerölle, welche durch die selbst den Diamanten bezwingende Tätigkeit bewegten Sandes im schnell fließenden Gebirgsbache bereits zu handlichen Stücken abgeschliffen waren; denn wir wissen heute, daß die Nephrit- und Jadeïtwerkzeuge der Neolithiker nicht, wie man früher geglaubt hat, ausschließlich aus Asien gebracht oder von dort her durch Tauschhandel von Stamm zu Stamm eingeführt worden sind, sondern in manchen Gegenden Europas aus einheimischem Geschiebe hergestellt wurden. Solche rohe Nephritgeschiebe fanden sich beispielsweise in Steiermark. Anstehender Nephrit wurde bei Jordansmühle im Zobtengebirge in Schlesien gefunden, doch scheint dieser Fundort in vorgeschichtlicher Zeit nicht bekannt gewesen und benützt worden zu sein.

Woher der Nephrit der Neolithiker kam, ist schwer zu entscheiden. Doch scheint das Ausgangsmaterial vielfach schon seiner Struktur nach von asiatischem Nephrit verschieden zu sein, d. h. wahrscheinlich aus europäischem Materiale zu stammen, das irgendwie in den Geschieben aus den kristallinischen Schiefern der Alpen gefunden wurde, die gegenwärtig kein Nephrit mehr führen. Dazu kommt, daß die Nephritbeile

Digitized by Google

nach Hoernes nur in einem eng begrenzten Fundbezirke in Europa vorkommen, nämlich im schweizerischen und süddeutschen Seengebiet bis zum Würmsee bei München.

Auch der meist milchig hellgrüne Jadeït, wie dessen eisenreiche, dunkelgrüne Abart, der Chloromelanit, die nur in Form von polierten Steinbeilen in Frankreich, Italien, der Schweiz, in Süd- und Mitteldeutschland, Südtirol, Mähren und Ungarn gefunden werden, sind nach dem Urteile der Geologen in ihrer Zusammensetzung von dem Materiale, das in Ostasien und Hinterindien gefunden wird, verschieden. Während letzteres eine durchaus gleichartige Masse bildet, sind die Jadeïtbeile reich an Einschlüssen anderer begleitender Mineralien, auch ist die Kristallform eine verschiedene. Da wir nun bis jetzt kein natürliches Vorkommen dieser Gesteinsarten in Europa kennen, so müssen wir annehmen, daß sie sonst woher aus uns bis jetzt verborgen gebliebenen Fundorten stammen, die auch ganz wohl in Vorderasien gelegen haben können.

Fig. 277. Kleines geschliffenes Steinbeil aus milchig hellgrünem, äußerst zähem Jadeït. Das bei Holderbank im Kanton Solothurn auf einem Feldsteinhaufen gefundene Original im Baseler Museum ist 6 cm lang.

Zweifellos sind aus diesen Mineralaggregaten hergestellte Werkzeuge, besonders Beile, als ein überaus kostbarer Besitz Generationen hindurch von Hand zu Hand gegangen und oft weithin gewandert, wenn auch nicht durch den größten Teil des asiatischen Kontinents viele tausend Kilometer weit, wie man früher geglaubt hat. Meist begnügte man sich zur Herstellung der Beile mit andern harten Gesteinsarten, die leichter zu haben waren, wie Diorit, Amphibolit, Diabas, Serpentin, Gabbro, Eklogit, Basalt oder kryptomerem Gneis; seltener nahm man dazu die weniger widerstandsfähigen Materialien wie gewöhnlichen Gneis, Granit, Porphyr, Trachyt oder Phonolith.

Daraus von den mit starkem Gefälle zu Tal eilenden Gebirgsbächen durch den mitgeführten Sand abgeschliffene und schön geglättete Kieselsteine und beilförmigen Gerölle waren jedenfalls die natürlichen ältesten Vorbilder zu den geschliffenen Beilklingen, die nun in der neolithischen Zeit so beliebt waren. Ihnen eiferte der Mensch bei der Umformung solcher Geschiebe zu Äxten nach, indem er wesentlich nur die Schneide auf Sandsteinplatten anschliff. Erst später hat er auch das überaus harte Gestein selbst in Beilform zugeschlagen und nicht nur Kiesel zugeschärft.

Digitized by Google

Jedenfalls sind diese „Leitfossilien" der neolithischen Zeit, die geschliffenen Steinbeilklingen, dem gewöhnlichen sie etwa beim Ackern oder sonstigem Graben in der Erde findenden und ihre vorgeschichtliche Herkunft und Verwendung zu Äxten nicht kennenden Landvolke höchst merkwürdige und geheimnisvolle Gegenstände. Sie sind nicht auf natürliche, sondern auf übernatürliche Weise in den Boden geraten und müssen daher große Zauberkräfte in sich bergen, die sich der Mensch zu Nutzen macht. So sind diese geschliffenen Steinbeile nach dem bei unsern Bauern festeingewurzelten Glauben überaus wirksame Amulette*) gegen Verzauberung und Krankheit der Menschen wie auch des Viehs, weshalb sie sich von ihnen, die meist durch viele Generationen hindurch von Vater auf Sohn oder Tochter vererbt wurden, vielfach um keinen noch so großen ihnen angebotenen Preis trennen mögen. Auch für die Milchergiebigkeit des Viehs sind sie nach allgemeinem Glauben des Landvolks von günstigster Wirkung. Überall gelten sie, da man sich ihr unerklärliches Vorkommen im Boden nicht erklären kann, als Blitz- oder Donnersteine, die ein mächtiger, zum Gewittergott gewordener Geist im Blitze schleudert, wodurch sie eben in die Erde gelangen.

Bei den meisten Asiaten, die im züngelnden Blitze den feurigen Atem der als Drache aufgefaßten Gewitterwolke erblicken, gelten sie als verloren gegangene Zähne des Gewitterdrachens. Schon durch solche überaus merkwürdige Herkunft mußten ihnen Zauberkräfte innewohnen, die dem, der in ihren Besitz kam, Glück und Gedeihen brachten. Und so steckt sie der Bauer, der sie zufällig beim Pflügen aus der geheimnisvollen Tiefe heraufbeförderte, als wertvolles, Glück bringendes und Unheil abwehrendes Amulett mit Befriedigung zu sich, um solchen erwünschten Fund den Seinen nach Hause zu bringen.

Daß es von vorgeschichtlichen Bewohnern angefertigte und benützte geschliffene Beilklingen sein könnten, daran denkt das von althergebrachtem Zauberglauben erfüllte Volk zu allerletzt. Es weiß nur von Hünen und Zwergen zu berichten, die in der Vorzeit lebten und sich bereits auch schon metallener Werkzeuge bedienten. Solche geheimnisvollen Steinbeile müssen nach ihrer Überzeugung eine über-

*) Colini berichtet, daß bisweilen in christlichen Gräbern Süditaliens und Siziliens Leichen mit solchen kleinen Äxten, oft aus Serpentin hergestellt, als Amuletten gefunden werden. Und zwar wurden schon in prähistorischer Zeit neben den größeren gebrauchsfähigen Beilklingen solche kleine Exemplare, bis zu 2,3 cm Größe, angefertigt und bereits von den Neolithikern als Amulette getragen, so daß sich diese Sitte viele tausend Jahre hindurch bis zur Gegenwart lebendig erhielt.

Digitized by Google

natürliche Herkunft haben und deshalb erfindet es allerlei Geschichten zu deren Erklärung, die dann als Sagen weitergegeben werden und sich auf die folgenden Geschlechter vererben.

Über diesen durch die ganze Welt, soweit solche geschliffene Steinbeile im Boden gefunden werden, verbreiteten Aberglauben schreibt der hervorragende Forschungsreisende und Ethnograph Dr. Paul Sarasin in Basel in einem höchst lesenswerten Büchlein, betitelt: Zur Einführung in das prähistorische Kabinett der Sammlung für Völkerkunde im Baseler Museum 1906, dem wir die beiden vorhin gebrachten Abbildungen solcher geschliffener Steinbeile und noch einige andere später folgende entnommen haben:

„Europa, Asien, Afrika, der malaiische Archipel, ganz Amerika, dies ungeheure Landgebiet, zeigt sich mit unseren neolithischen Steinbeilen besät, um Neu-Guinea und Australien nicht zu erwähnen, wo sie heute noch gebraucht werden, und da ist es merkwürdig, daß überall, wo die Steinzeit durch die Metallzeit verdrängt worden ist, man vom ursprünglichen Zweck der gefundenen Steinbeile nichts mehr weiß und sie deshalb für überirdischen Ursprungs hält, und zwar werden sie überall mit dem Blitz in Zusammenhang gebracht, die Landleute in unserer Baseler Umgegend bezeichnen sie als Blitz-, Strahl- oder Wettersteine, und viele legen ihnen geheime Kräfte bei; die einen haben sie gern im Hause als Schutzmittel gegen Blitzschlag, während andere gerade sich vor ihnen fürchten, weil sie den Blitz anziehen könnten. Nicht anders in Afrika, wo der Neger sie als Blitzsteine oder Donnerkeile bezeichnet, in Japan nennt man sie Donnerkeile und glaubt, sie schützen gegen den Blitz, Donnerkeile heißen sie auch in Birma, und im malaiischen Archipel heißen sie Donnerzähne, weil man den Blitz sich als Drachen vorstellt, der beim Beißen in einen Baum einen seiner Zähne verloren hat. Daran knüpft sich dann wohl auch die Argonautensage von den Drachenzähnen.

Diese erst nach Ablauf der Steinzeit entstandene Auffassung des Steinbeiles als Blitzstein ist ein besonders lehrreiches Beispiel für die Verbreitung eines Irrtums über die ganze Welt, eines Erklärungsversuches, welcher offenbar dem Denken aller einfachen Menschen von jeder Kultur und Farbe äußerst plausibel, äußerst homogen war, und andererseits wieder als ein nahezu einwandfreies Beispiel für die schon zu Eingang geäußerte Anschauung, daß neue Gedanken, törichte wie tüchtige, ursprünglich von einem Haupte ausgegangen sind, um die ganze Welt zu erobern, wenn der Gedanke besonders einleuchtend schien;

Digitized by Google

denn die Vorstellung, daß das Steinbeil ein Zahn des Blitzdrachens sei, ist so absurd, daß sie seit Ablauf der Steinzeit in Europa (ca. 2000 v. Chr.) unmöglich von verschiedenen Menschen erfunden worden sein kann. Der Gedanke verbreitete sich um die ganze alte Welt wie ein Lauffeuer oder etwa wie nach der Entdeckung von Amerika der Tabak."

Aber auch wir Gebildeten, die wir über diese und andere Dinge der Vorzeit besser orientiert sind und über den Aberglauben des Landvolkes zu lächeln pflegen, denken nicht daran, daß diese Steinbeile, wie alle Funde aus prähistorischer und frühgeschichtlicher Zeit überhaupt durch das verachtete Volk der Regenwürmer in die sie bergende Tiefe hinabbefördert wurden, ausgenommen natürlich in den Fällen, wo sie als Grabbeigaben vom Menschen selbst in die Erde gebettet wurden. Alles was der Mensch in früheren Zeiten etwa verlor und am Boden zurückließ, wo es den verwitternden Einflüssen der Erdoberfläche ausgesetzt gewesen und dadurch leicht zu Grunde gegangen wäre, selbst die Mosaikfußböden der Römer sind durch die Tätigkeit dieser überaus nützlichen Tiere in tiefere, sie schützende Bodenschichten befördert worden. Indem diese sich durch den mit organischer Substanz erfüllten Boden nicht nur hindurchwühlen, sondern, wie der große Charles Darwin zuerst erkannte, hindurchfressen und als lichtscheue Tiere nachts an die Oberfläche kommen, um hier die Exkremente mit den unverdaulichen Bodenpartikelchen von sich zu geben, schaffen sie durch ihre unermüdliche Arbeit alle auf dem Boden befindlichen Gegenstände in die Tiefe. Indem ihr Kot immer wieder oben abgeladen wird, wo wir ihm morgens in Form von kleinen Häufchen begegnen, und da vom Regen zerwaschen und so gleichmäßig über den Boden ausgebreitet wird, sinken alle Steine, wie sämtliche für sie unverdaulichen Stoffe immer mehr in die Tiefe. So schafften sie, wie Darwin im Jahre 1837 auf einem Landgute in Staffordshire durch eingehende Untersuchungen feststellte, in 10 Jahren eine 7 bis 8 cm hohe Erdschicht über eine in Form von Kalkstaub und kleinen Kalkbrocken ausgestreute Dunglage. Weil eben der Humus eine Exkrementablagerung der Regenwürmer ist, die überall, wo diese Tiere existieren können, über den Boden ausgebreitet wird, hat er diese überaus feine, gleichmäßige Beschaffenheit angenommen, die nur da verloren geht, wo in der seit der letzten Eiszeit gebildeten verhältnismäßig dünnen Humusschicht der tiefgreifende moderne Pflug immer wieder die von den Regenwürmern nach unten geschafften und dort vor Verwitterung einigermaßen bewahrten Gesteine in die Höhe bringt.

Digitized by Google

Es ist also auch die prähistorische Forschung diesen uns allen so nützlichen Würmern zu größtem Danke verpflichtet, weil sie uns die ganz unersetzlichen vorgeschichtlichen Urkunden in die Tiefe schaffen und dort aufbewahren.

Außer diesen zunächst in einfachen, dann später in immer schöneren Formen geschliffenen Beilklingen ohne Durchlochung, welch letztere erst in der neolithischen Spätzeit aufkamen und wegen ihrer geringen Solidität nur für sehr hartes Material beliebt wurden, hatte man die mannigfaltigsten Stein- und Knochenwerkzeuge, von denen alsbald eingehend die Rede sein soll. Der Mensch war ja damals nicht mehr vorzugsweise Jäger, wenn ihm auch die Jagd noch eine überaus wichtige Nahrungsquelle bot; er begann immer mehr Viehzüchter und Ackerbauer zu werden und mußte sich infolgedessen immer mehr dazu bequemen, ein mehr oder weniger seßhaftes Dasein zu führen.

Natürlich war diese ganze Kulturentwicklung der neolithischen Zeit Europas, die von rund 8000 bis nach 2000 vor Christus dauerte, wo dann hier die Metallzeit einsetzte, eine sehr allmähliche und nur mit äußerst langsamen Fortschritten verbundene. Die älteste neolithische Zeit ist für unsere Erkenntnis noch eine recht schemenhafte und unsichere, weil uns von ihr nur sehr unbedeutende Überreste, und diese dazu noch fast ausschließlich aus dem Inventare von Gräbern bestehend, erhalten sind. Im ältesten Abschnitte derselben scheint der Mensch immer noch Höhlen bewohnt zu haben und als er diese verließ, so hat er doch noch ausschließlich in solchen seine Toten beigesetzt. Solche frühneolithische Gräber in Höhlen hat man besonders im südwestlichen Frankreich gefunden, das uns ja schon für alle früheren Perioden der Menschheitsentwicklung eine so große Fülle von Funden geliefert hat. Diese Höhlen liegen aber nicht immer an leicht zugänglichen Orten; bisweilen haben jene Menschen die entlegensten Orte und sogar schwer zugängliche Höhen erklommen, um darin ihre Toten zu bergen, teilweise aber auch noch selbst darin zu hausen. Meist finden wir darin nur noch die vorzugsweise aus primitiven Werkzeugen und Amuletten bestehenden Grabbeigaben und allerlei Knochenüberreste von den dort gefeierten Totenmählern. Diese letzteren rühren vorzugsweise von auf der Jagd erbeuteten Tieren, besonders Hirsch und Bär her, dann kommen aber auch welche von Haustieren wie Rind, Schaf und Ziege vor.

So fanden sich beispielsweise in der Höhle von Aurignac nordöstlich von St. Gaudens im Departement Haute-Garonne über den

Digitized by Google

Schichten mit zahlreichen Überresten des Höhlenbären 17 Skelette aus frühneolithischer Zeit beerdigt. Die spärlichen Totenbeigaben bestanden aus einfachen Tongefäßen, in denen den Toten die Speise für die Seele mitgegeben wurde, daneben auch etwas Schmuck, aus kleinen Ringperlen einer rezenten marinen Herzmuschel gewonnen.

In der Höhle von Duruthy bei Sordes im Departement Basses-Pyrénées war ebenfalls über einer diluvialen Schicht mit zahlreichen Knochen von Höhlenbären, Höhlenlöwe, darüber Überresten von Rentier, Steinbock und Pferd mit Harpunen und Pfriemen aus Knochen und Steinwerkzeugen von Magdalénientypus, zu oberst 33 Leichen verschiedenen Alters und Geschlechts mit neolithischen Beigaben, wie Knochenpfriemen, fein retouchierten Lanzenspitzen, Dolchklingen und anderen Feuersteingeräten, sowie Amuletten in Form von zweimal durchbohrten Beinplättchen, begraben.

In den Höhlen von Pena-Blanque im Gebirge von Arbas, ebenfalls im Departement Haute-Garonne, und in denjenigen von Hermes bei Foix hat man ebenfalls über reichen Kulturschichten früherer Perioden zahlreiche frühneolithische Gräber und eine derartige Menge Knochen von hier verspeistem Wild und einigen Haustieren gefunden, daß man annehmen muß, daß die Lebenden sich oft hier einfanden, um den Geistern der Abgeschiedenen zu opfern, indem sie ihre Opferschmäuse hier abhielten.

Noch berühmter sind die Grabhöhlen der Lozère, die in einer wildzerrissenen Felslandschaft mit schauerlichen Abgründen gelegen sind, durch welche der Tarn und die Jonte der Garonne zuströmen. In der hochgelegenen „Höhle des toten Mannes", deren Eingang mit Steinen verschlossen war, lagen über 50 Skelette in einem feinen trockenen Sande, den die Lebenden hierher geschleppt haben müssen, um ihre Toten darein zu betten. Als Totenbeigaben fanden sich darunter eine schöne, aus einer abgebrochenen geschliffenen Steinbeilklinge hergestellte Speerspitze, zwei spitze Knochenwerkzeuge und ein Schaber aus Feuerstein. Nicht weit davon fand man am andern Ufer des Tarnflusses in einer engen Schlucht in den Höhlen von St. Georges-de-Levejac unter einer dicken Schicht von Kalksinter mit Stalagmiten zahlreiche Skelette mit Asche und Kohle neben Tierknochen, Feuersteinspänen und rohen Topfscherben. Die benachbarten Höhlen von Baumes-chaudes enthielten in einem tieferen Teile über 300 Tote in eine Aschenschicht eingebettet. Doch war die ursprüngliche Lagerung der Gebeine gestört und die Schädel lagen ab-

Digitized by Google

gesondert in einer Reihe an der rechten Wand. Von Beigaben fand man nur fünf Feuersteinsplitter und vier Amulette aus Hirschhorn.

Weitere solche frühneolithische Begräbnisstätten ließen sich auch in den Höhlen der Roten Grotte bei Mentone und an zahlreichen andern Orten Frankreichs, dann auch in England und Österreich-Ungarn nachweisen. In letzterem Lande wollen wir als Beispiele von noch zur neolithischen Zeit vom Menschen bewohnter Höhlen nur die Pekarna bei Mokrau und die Vypustekhöhle bei Kiritein, beide in Mähren, erwähnen. In der ersteren fanden sich über zerschnittenem Renntiergeweih Speer- und Harpunenspitzen aus demselben Materiale, Nadeln und allerlei Feuersteinklingen von Magdalénientypus, Amuletten aus Mammutelfenbein und Messern, Schabern und Spitzen aus Hornstein, fein zugeschlagene Pfeilspitzen aus Jaspis und allerlei Feuersteinwerkzeuge mit Handgriffen aus Horn und Knochen, dann allerlei Schmuckstücke aus Zähnen, Muscheln, Knochen und Bernstein, roher und zugeschlagener Bergkristall, Spinnwirtel, Tonnäpfchen und Topfscherben mit verkohlten Speiseresten. In der letzteren dagegen, in der Vypustekhöhle, kamen nach Prof. Hoernes zum Vorschein: Flachbeile aus grünem Schiefer und Flußspat, durchbohrte scheibenförmige Hammerbeile und Schlägel aus Diorit, Messer und Speerspitzen aus Hornstein, viele spatelförmige Werkzeuge aus Ochsenrippen, Pfriemen aus Röhrenknochen, Knochenwerkzeuge mit Ören, Schaber aus Eberzähnen, Zähne von Hunden und gerade oder gebogene Plättchen aus Renntier- und Hirschhorn als Amulette durchbohrt, Rötel zum Färben, Schleif- und Klopfsteine, Muschelschalen, kleine dickwandige Tonnäpfchen und zahlreiche Scherben von größerem, plumpem, mit Punkt- und Strichreihen verziertem Geschirr mit kleinen Henkeln oder durchbohrten Griffwarzen zum Tragen an einer Schnur. Die aus schlecht geschlämmtem Tone verfertigten und schlecht gebrannten vierschrötigen Töpfe sind mit auf- und absteigenden Reihen von Eindrücken mit den Fingerspitzen verziert. Andere zeigen zickzackförmige einzelne Linien, auf welchen sich teils an den Enden, teils in der Mitte, wie Notenköpfe, spärliche Punkte angereiht finden. An Haustieren scheint von diesen Neolithikern Rind, Ziege und Schwein gehalten worden zu sein.

Überreste von denselben Haustieren, wie auch dem Torfhund und von Wild aller Art, worunter besonders Hirschen, sind in der Theresienhöhle zu Duino im Küstenlande Österreichs gefunden worden, zugleich mit neolithischen Messern und Schabern aus Hornstein, neben fein zugeschlagenen, spitzigen, querschneidigen Pfeilspitzen, wie sie

Digitized by Google

ganz ähnlich in den Küchenabfallhaufen Dänemarks und in den künstlichen Grabhöhlen der Champagne gefunden wurden, dann Schleif- und Klopfsteine, Schaber aus Eberzähnen, allerlei Knochenwerkzeuge, besonders Pfriemen, benutztes Hirschgeweih, Obsidian, geschliffene Steinmeißel, Spinnwirtel, Tonsiebe, neben plumpem, wenig verziertem Geschirr, Becher und Näpfe mit sehr einfachen, geometrischen Ornamenten, durchbohrte Hundezähne und Austernschalen als Anhängsel und endlich Rötel zum Färben.

In der Maszychahöhle bei Ojcow unweit Krakau in Galizien fand man eine Übergangsschicht vom Paläolithikum zum Neolithikum mit geschnitzten und gravierten Beinwerkzeugen, aber ohne Topfscherben und Haustierknochen unmittelbar unter einer charakteristischen neolithischen Kulturschicht mit zugeschärften Knochen, abgeschnittenen und durchbohrten Hirschgeweihstücken, Spinnwirteln und roh verziertem Tongeschirr. Ähnliche Funde sind in verschiedenen Höhlen der fränkischen Schweiz zwischen Bayreuth und Bamberg gemacht worden, in denen gleicherweise auch die Überreste des Höhlenbären mit paläolithischen Werkzeugen in den untersten Lagen zu finden waren.

Diese frühneolithischen Menschen, die meist noch Höhlenbewohner waren, während sie später nur noch ihre Toten mit höchst armseligen Beigaben in solchen bestatteten, waren alle hochgewachsene Langschädel. Doch hat man an verschiedenen Orten Mitteleuropas neben ihnen noch Vertreter einer merkwürdig kleinen, ebenfalls langköpfigen Rasse gefunden, die geradezu als Zwerge bezeichnet werden können. Solche Zwerge sind uns ja bereits außer in der Spätmagdalénienschicht von Les Hoteaux in Ostfrankreich und am Schutzdache unter Felsen vom Schweizersbild entgegengetreten. Man hat sie aber auch in frühneolithischen Gräbern bei Mentone, in Chamblandes bei Lausanne und in der Höhle Dachsenbüel bei Schaffhausen nachgewiesen. An letzterem Orte fanden sich beispielsweise neben normal gewachsenen Menschen solche Zwerge in einfacher Rückenlage beerdigt. Um sie herum waren Steine zur Einfassung des Grabes aufgestellt. An Grabbeigaben besaßen sie außer einigen kleinen Messerklingen und Schabern aus Feuerstein durchbohrte Steine und Tierzähne als Amulette und eine Halskette aus zwanzig 10 bis 25 cm langen Kalkröhrchen eines das Mittelmeer bewohnenden Röhrenwurms, der Teredo mediterranea.

Diese Zwerge aus den frühneolithischen Gräbern der Höhle vom Dachsenbüel entsprechen vollkommen den im V. Abschnitte erwähnten

Digitized by Google

vom Schweizersbild. Es waren Menschen von 1,5 bis 1,6 m Höhe, die in kleinen, für sich lebenden Horden mitten unter der normal gewachsenen Bevölkerung lebten. Ihr geringeres Wachstum kann nicht auf irgendwelche Verkümmerung infolge von ungenügender Ernährung herrühren, d. h. es waren keine Kümmerzwerge, sondern echte Rassenzwerge von zierlichem Körperbau, die auch ganz frei von solchen Erscheinungen waren, welche auf einen durch krankhafte Vorgänge bedingten vorzeitigen Stillstand im Wachstume derselben hindeuten könnten.

Es scheint also am Schlusse der paläolithischen Zeit, vor der vollen Entfaltung der neolithischen Kulturstufe ein eigentümlich kleines Bevölkerungselement stellenweise in Mitteleuropa gelebt zu haben, deren Nachwirkung mancherorts noch lange Zeit hindurch durch das Auftreten von auffallend kleinen Menschen zu verspüren war. Dieses Vorkommen von Zwergen, an deren einstiges Vorhandensein noch zahlreiche Volkssagen und Märchen erinnern, ist höchst merkwürdig und hat viel zu denken gegeben. Ja ein Forscher hat eine ganze Theorie über die Entwicklung des Menschgeschlechts an sie geknüpft. Es ist dies Prof. Julius Kollmann in Basel, der die frühneolithischen Skelette von den Gräbern am Oberrhein zur Untersuchung bekam und so zuerst deren Zwergwuchs konstatierte.

Auf die allgemein von der Wissenschaft anerkannte Tatsache fußend, daß die größeren Tierarten sich zweifellos allmählich aus kleineren Formen durch natürliche Zuchtwahl heraufentwickelten, hat er die Theorie aufgestellt, daß auch die großen Menschenrassen im Laufe der Zeit aus kleineren hervorgegangen seien. Nach seiner Ansicht hätten sich aus dem von allen heute noch lebenden Menschenaffen dem Schimpansen am nächsten stehenden anthropoiden Affenstamme, der den Menschensproß trieb, nicht nur in einem Paar, sondern gleich in ziemlicher Zahl, etwa zu 3 Prozent kleine Formen, eben die Zwerge entwickelt. Die Urhorden dieser Zwerge oder Pygmäen hätten dann die verschiedenen Kontinente besiedelt und in ihnen wäre der Keim zu den großgewachsenen Menschen gelegen, welche allmählich aus ihnen entstanden seien. Schon vor 20000 Jahren sei die Trennung in die verschiedenen Menschenrassen vollzogen gewesen. Die jetzige Bevölkerung der Erde, welche zum größten Teil zwar aus hochgewachsenen Rassen, aber immer noch in einem gewissen Prozentsatz aus Pygmäen bestehe, sei immutabel, d. h. nicht mehr veränderungsfähig und bestehe aus konstanten Dauertypen.

Digitized by Google

Andere Forscher hingegen halten diese Hypothese für durchaus unhaltbar. So meint der hervorragende Straßburger Anatom Prof. G. Schwalbe, die Pygmäen seien nichts anderes als lokale Größenvarietäten des Menschen, welche teils durch äußere Lebensbedingungen, teils durch die Art der Nahrung, besonders durch allgemeine mangelhafte Ernährung aus ursprünglich normal großen Individuen hervorgegangen und durch lange Isolierung auf Inseln oder in vom Verkehr mit der Außenwelt abgeschlossenen Urwäldern als Rasse fixiert worden seien, so daß sie nunmehr auch durch vorübergehende reichlichere Ernährung nicht mehr leicht zu beeinflussen sind.

Abgesehen von der jedenfalls unrichtigen Behauptung Kollmanns, daß der Mensch einen konstanten Dauertypus darstelle, ist seine Annahme, daß der heute lebende Mensch von ursprünglich kleineren Affenformen hervorging, wenn auch in anderem Sinne als er meint durchaus anzuerkennen. Schon zur mittleren Tertiärzeit, am Ende des Miocäns, also vor rund 4 Millionen Jahren hatte nämlich der Vorläufer des Menschen aus dem Affenstamme eine Körpergröße erreicht, die nicht wesentlich geringer war als heute. Ganz abgesehen vom spätpliocänen Pithecanthropus, der eine Körperlänge vor 1,7 m erreichte, besaß dann der Neandertaler eine Größe von durchschnittlich 1,6 m. Daneben mögen, wenn auch nicht in Europa, so doch in benachbarten Ländergebieten, die noch nicht näher daraufhin erforscht sind, kleinere Menschenformen weiterbestanden haben, die am Ende der paläolithischen Zeit auch bei uns einwanderten und uns da zum erstenmal entgegentraten. Noch wahrscheinlicher aber wird, wie Prof. Schwalbe und andere namhafte Forscher annehmen, gelegentlich der eine oder andere Zweig des europäischen Menschheitsstammes durch Verkümmerung infolge andauernder ungenügender Ernährung etwas kleiner geworden sein und so zur Entstehung von eigentlichen Zwergformen Anlaß gegeben haben. So betrachtet auch Dr. Wilser diese prähistorische Zwergrasse als eine Kümmerform des als Lößmensch bezeichneten Homo mediterraneus priscus, die er von ihr als varietas nana unterscheidet.

Zu Beginn der neolithischen Zeit haben wir sonst überall in Europa Vertreter einer hochgewachsenen langschädeligen Rasse, unter der einige Ableger des Zwergenstammes wie etwa die Akka unter den Negern Centralafrikas lebten, ohne sich jedoch mit ihnen zu vermischen. Es waren und blieben fremde Elemente, die ebenso wenig in größerem Maße Aufnahme ins Blut der Ureuropäer fanden als die vorüber-

Digitized by Google

gehende Einwanderung von Urafrikanern in Westeuropa am Ende der letzten Zwischeneiszeit, welche ebenfalls ohne deutlich erkennbare Folgen blieb. Allerdings scheint, wie manche Forscher glauben annehmen zu müssen, im Laufe der jüngeren Steinzeit zwischen diese Langschädel eine neue Rasse, die sich durch ihre Kurzköpfigkeit als asiatischen Ursprungs erweist, eingedrungen zu sein. Ihre Vertreter besaßen eine kleinere Gestalt, ein breites Gesicht, stark vortretende Wangenbeine, eine flache, breite, an der Wurzel eingesattelte Nase und kräftige Kiefer.

Bei ihrem Ausstrahlen nach Westen fanden sie in Mitteleuropa immer größeren Widerstand. Im Süden hinderte sie der hohe Gebirgsstock der unwirtlichen Alpen am Vordringen, im Norden boten ihnen die in immer größerer Volkszahl südwärts sich ausbreitenden urgermanischen Stämme Halt. Daher nahm ihre Invasion die Form eines immer schmäler werdenden Keiles an, der am Atlantischen Ozean endigte. Dies läßt sich heute noch an der Verbreitung der kurzköpfigen, dunkelhaarigen Elemente unter der mitteleuropäischen Bevölkerung nachweisen. Diese sitzen weitaus am dichtesten in den Landstrecken nördlich der Alpen und nehmen von hier nach Norden, wie übrigens auch nach Süden an Häufigkeit ab. So scheint Mitteleuropa damals nur im Süden von diesen Asiaten berührt worden zu sein. Bloß ganz vereinzelte Trupps derselben mögen weiter nördlich vorgedrungen sein, verloren sich aber mit der Zeit gänzlich zwischen der langköpfigen blonden Bevölkerung, welche sich intellektuell diesen kurzköpfigen, schwarzhaarigen Zuwanderern weit überlegen zeigte, so daß letztere mit der Zeit ganz von den fruchtbaren Gebieten abgedrängt und in die unfruchtbaren Landstriche geschoben wurden. So ist es auch in Frankreich dazu gekommen, daß die körperlich und geistig stärkeren blonden Langköpfe die fruchtbaren, tiefer gelegenen Landesteile, die dunkelhaarigen Kurzköpfe aber in der Hauptsache die weniger fruchtbaren höher gelegenen Gebiete besetzten. Nur stellenweise, wie in einem Teile Burgunds, sind letztere später wieder vorgedrungen und haben hier die blonden Langköpfe fast ganz zum Verschwinden gebracht.

Durch die unausbleibliche Mischung beider Rassentypen sind dann die braunhaarigen Mittelköpfe entstanden, wobei die Verbindung der blauen Augen der Blonden mit den dunkeln Augen der Schwarzhaarigen Grauäugigkeit als höchsten Ausdruck der Mischung und Ausgleichung zwischen beiden Haupttypen entstehen ließ.

Wie gemischt im Spätabschnitte der neolithischen Zeit die Bevölkerung Frankreichs war, das zeigt eine Zusammenstellung von 688

Digitized by Google

Schädeln aus 140 Gräbern, meist Familiengräbern der spätneolithischen Zeit. Ihr mittlerer Schädelinhalt betrug nach Philipp Salmon 1520 ccm, während Pariser des 12. Jahrhunderts nach Broca durchschnittlich 1532 ccm und moderne Pariser 1558 ccm aufweisen. Über die Hälfte derselben, nämlich 58 Prozent waren langköpfig, nur 21 Prozent waren kurzköpfig und ebenso viel Mittelköpfe als Mischungsprodukte beider.

Je mehr wir aber nach Norden gehen, um so mehr überwiegt die langköpfige Urbevölkerung, um so heller wird die Farbe der Augen, der Haare und der Haut. So ist noch heute Norddeutschland wie Skandinavien das Land der hochgewachsenen, weißhäutigen, blauäugigen, blonden Langköpfe. Je weiter südlich wir gehen, um so mehr verstärkt sich der brünette Typus, bis dieser am Fuße der Alpen der herrschende wird und dunkelhaarige Kurzköpfe einen Viertel und darüber der Bevölkerung ausmachen. In frühgeschichtlicher Zeit tritt uns hauptsächlich der Volksstamm der Kelten als Träger des brünetten, kurzköpfigen und kurzgliedrigen Volkstypus entgegen, während die Slaven gleich den Germanen hochgewachsene, langgliedrige, blauäugige, blonde Langköpfe waren.

Diese kurzköpfige, zierlich gebaute, sogenannte alpine Rasse stellt sich aber nicht nur in Gegensatz zur nordeuropäischen, sondern auch zur mittelländischen Rasse, die ebenfalls zur jüngern Steinzeit ihre Ableger nach Mitteleuropa sandte. Während die nordeuropäische Rasse, die, wie wir später ausführen werden, mit den Indogermanen identifiziert werden kann, groß gewachsen war und Langschädel mit schmaler, von oben nach unten geradlinig verlaufender Stirne besaß, hatten die Vertreter der Mittelmeerrasse auf kleiner, untersetzter Gestalt noch einen ziemlich langen Schädel mit länglichem Gesicht, aber durch das scheinbare Zurücktreten der Augenbrauenbogen eine mehr gewölbte Stirne. Während die nordeuropäische Rasse blondes stets lockiges Haar, blaue Augen und weiße Haut besaß, wies die mittelländische dunkles, oft lockiges Haar, dunkle Augen und bräunliche Haut auf. Die Überreste dieser letzteren haben sich verhältnismäßig am reinsten in den Bewohnern Süditaliens, Spaniens und in den Berbern und Kabylen Nordafrikas erhalten. In vorgeschichtlicher, beziehungsweise frühgeschichtlicher Zeit gehörten ihr die alten Bewohner der Kanarischen Inseln, die sogenanten Guanchen, wie auch die Libyer, die Ligurer, Iberer, Pelasger und andere an.

Nach Prof. Sergi in Rom soll die hauptsächlich nur durch

Digitized by Google

dunklere Pigmentierung, wie durch kleinere Gestalt von der nordischen Rasse abweichende mittelländische Rasse die für Mitteleuropa ursprüngliche gewesen sein. Während der Eiszeit lebte sie im Waldgebiete des Mittelmeeres und entsandte nach Ablauf derselben die Magdalénienjäger der Cro-Magnonrasse nach Norden. Aus letzteren soll dann allmählich durch Depigmentierung, d. h. Ausbleichung im kühlen, niederschlagsreichen Waldgebiete des Nordens, verbunden mit reichlicher Ernährung, welche zu größerem Längenwachstum führte, die hochgewachsene, weißhäutige, blauäugige, blonde nordische Rasse hervorgegangen sein. Im Süden hingegen blieb der mittelländischen Rasse, „den braunen Söhnen des Südens", neben ihrer kleinen Statur die dunkle Haut-, Haar- und Augenfarbe erhalten, da ja die klimatischen Bedingungen hier dieselben blieben.

Diese Annahme des römischen Gelehrten ist möglich, wenn auch durch keinerlei Tatsachen zu beweisen, da unsere Erkenntnis in solchen rassenanatomischen Fragen noch viel zu ungenügend ist, um so weitgehende Schlüsse zu gestatten. Ohne uns jedoch auf eine Diskussion dieser Verhältnisse einzulassen, wollen wir vielmehr versuchen, an Handen der zahlreichen bis heute zu Tage geförderten Fundobjekte uns ein möglichst klares Bild vom Leben und Treiben der in frühneolithischer Zeit Europa bewohnenden Stämme zu machen.

Damals war also dieser Kontinent von dichtem, vielfach mit Sümpfen durchsetztem Urwalde bedeckt. Infolge des dadurch bedingten Reichtums an atmosphärischen Niederschlägen in Form von ausgiebigem Schneefall im Winter und Regen in den übrigen Jahreszeiten war der Boden mit Feuchtigkeit durchtränkt, so daß es uns nicht wundern kann, daß der Mensch seine Behausungen zunächst nicht auf der ebenen Erde, sondern in künstlichen Höhlungen unter der Erde und dann auf Pfahlbauten errichtete, wie es noch heute zahlreiche Völker in den niederschlagsreichen Tropen tun. Noch am Beginne der christlichen Zeitrechnung waren die Römer, die nach Germanien gelangten, entsetzt über das unwirtliche, von Sümpfen durchsetzte und mit regendrohendem Gewölk überzogene Land, daß sie aufnahm.

Diese Verhältnisse beleuchtet Prof. Ed. Heyck in seiner jüngst erschienenen Deutschen Geschichte mit folgenden Worten: „Unzweifelhaft war Deutschland am Anfange unserer Volksgeschichte, ehe seine ungeheuren Wälder gutenteils weggeräumt, seine sumpfenden Wasser von der Hand des Menschen geleitet waren, ein noch nebligeres und feuchteres Land als in der Gegenwart. Es bedarf, um aus jenen

Digitized by Google

Urſachen auch dieſe Folge abzuleiten, nicht erſt der unabläſſigen Verſicherungen der Römer über die Sonnenſcheinarmut Germaniens. Auf den alles überziehenden, erſt oaſenhaft gelichteten Waldbeſtand, der die Niederſchläge feſſelte, und auf die geringere Verdunſtung im Gebiet der oberſten Zuflüſſe iſt der erheblich größere Waſſerreichtum des Landes zurückzuführen, den die Berichterſtatter erkennen laſſen. Mit ihren Nordſeeflotten ſind die Römer die Weſer und Ems weit hinaufgefahren, und auf Rhein und Donau haben ſie ſtarke Kriegsflotten gehalten, auf ſolchen Strecken, die heute um flacher Laſtkähne willen künſtlicher Nachhilfe bedürfen.

Den Baum- und Waldbeſtand des altgermaniſchen Deutſchland bildeten vor allem Eiche, Eſche, Ulme, Erle und Eſpe, alles näſſeverlangende Bäume, dazu die Buche, die nicht bloß in den Wäldern der Ebene, ſondern auch über ganzen Mittelgebirgen rauſchte, ferner die Linde, der von allen anmutigſte und klarſte Baum, der Liebling der deutſchen Phantaſie. Seltener erſcheint Nadelholz, es hat erſt ſpäter die Buche von manchem Berghang verdrängt; am häufigſten trifft man noch in der Vorzeit den Namen der Feuchtigkeit verlangenden und feſthaltenden Tanne. Und wo nur die Deutſchen urbar gemacht haben, auch da klingt überall in den nach dieſer Arbeit entſtehenden Orts- und Flurnamen auf ach oder ah (mit aqua, Waſſer, urverwandt), bach, brunn, born, bruch, lach oder loch (mit lacus, See, urverwandt), ried uſw. die ſumpfige Feuchtigkeit des Talgrunds nach, an Orten, die heute meiſt vollkommen trocken ſind. Unter ſolchen Umſtänden war Deutſchland kälter als heute, zumal wenn obendrein eine allgemeine Temperaturverſchiebung Europas, wie die Erdgeſchichte ſie zahlreich kennt, hinzugekommen iſt. Eine ſolche aber läßt ſich annehmen, wenn um die Zeit der erſten Römerkriege der Soracte*) mit tiefem Schnee ſtehen konnte, was heute ein Phänomen wäre, damals aber dem Römer nur ein gewohntes Zubehör ſtrengerer Winterſtimmung war, und wenn Horaz die Flüſſe ſeiner Heimat zur Winterzeit „in hartem Froſt erſtarrt“ ſehen konnte.“

Die auf Grund der hiſtoriſch-geographiſchen Forſchung feſtgeſtellte Abnahme der Niederſchläge und der Waſſerführung nicht nur bei uns in der gemäßigten, ſondern auch in der ſubtropiſchen Zone der ganzen Erde hat neuerdings Prof. Götz in München auch phyſikaliſch zu er-

*) Ein nördlich von Rom gelegener Berg von 692 m Höhe mit berühmtem Apollo-Tempel; heute heißt er Monte Oreſte. D. V.

Digitized by Google

klären vermocht. Nicht nur infolge der viele Hunderttausende von Quadratkilometern umfassenden Einschränkung der Waldfläche durch starke Abholzung, sondern auch durch die Verringerung der Gesamtfläche von Wasser durch Verlandung zahlloser Seen und Entwässerung ungeheuer ausgedehnter Sumpfsee- und Moorflächen ist in historischer Zeit eine stetig fortschreitende Verminderung der Feuchtigkeit der oberen Bodenschichten verursacht worden. Dadurch wurde das Sickerwasser, welches früher dem Boden der Umgebung in so überaus reichem Maße zukam, ganz wesentlich vermindert. Auch wird aus allen Sumpfflächen, welche man durch Ableitungskanäle und Gräben zu nutzbarem Areale umschuf, das stets neu hinzudringende Wasser wesentlich rascher zum Meere abgeleitet, als es vordem möglich war.

Der durch die Gletscherbildung der letzten Eiszeit auf weite Strecken vom Humus und den Verwitterungsprodukten der oberflächlichsten Gesteinsschichten entblößte Boden Mitteleuropas hat sich inzwischen wiederum mit einer, wenn auch schwachen, so doch zunehmenden Verwitterungskruste bedeckt. Jede Vermehrung des Verwitterungsbodens dient aber zu einer vermehrten Aufspeicherung von Wasser in dieser Schicht. Durch die vielen Spältchen und winzigen Risse der Gesteinsmassen verteilt sich das hier einsickernde Wasser über größere Massen der Erdkruste als früher, so daß sich jetzt wieder eine größere Menge desselben unterhalb der Oberflächenschicht bewegt. Es findet demnach langsam ein Tiefersinken des Grundwassers statt, wodurch die oberste Verwitterungsschicht im allgemeinen an Durchfeuchtung einbüßen muß. Eine weitere Folge dieses Umstandes ist, daß nun auch eine geringere Menge von Wasser dunstförmig in die Luft entweichen kann, als dies noch vor etlichen Jahrtausenden der Fall war. Der Wasserdampfgehalt der Luft muß also langsam abnehmen. Infolgedessen sehen wir, wie im V. Abschnitt eingehend auseinandergesetzt wurde, seit einigen Jahrhunderten ein deutliches Sinken der oberen Waldgrenze nicht nur in den Alpen, sondern auch auf der Hohen Tatra, auf dem Balkan und im schottischen Hochlande. Als Wirkung der so geänderten Luftfeuchtigkeit wird bei uns eine wenn auch zunächst nur sehr mäßige Verstärkung der Temperaturgegensätze der Jahreszeiten und zwischen Tag und Nacht, sowie eine Abnahme der Gesamtmenge der Niederschläge gegen früher zu erwarten sein, was wir auch tatsächlich beobachten. Es ist dies derselbe Prozeß, den uns die letztverflossene Zwischeneiszeit deutlich offenbarte, den ganz langsamen, allmählichen, nicht wie heute durch Kultur-,

Digitized by Google

sondern einzig nur durch Natureinflüsse bedingten Übergang einer Waldphase Mitteleuropas in eine Steppenphase, den Wechsel eines ozeanischen Klimas in ein mehr kontinentales, ein Vorgang, den frühere Zwischeneiszeiten jedenfalls auch, wenn auch nicht in dem Maße wie die letzte darboten, indem uns ebenfalls aus solchen Spuren von Lößbildung neben durch Feuchtigkeit verursachten und durch strömendes Wasser verfrachteten Verwitterungsprodukten entgegentreten.

Von dieser allmählich eintretenden Trockenperiode, der wir langsam zusteuern, verspürte aber, wie gesagt, der Neolithiker, der uns nun beschäftigen soll, nicht das Mindeste. Er wußte sich vielmehr noch gegen das Übermaß von Feuchtigkeit zu schützen. Hatte der Paläolithiker gegen die Unbill der Witterung und die reichen atmosphärischen Niederschläge Schutz in Höhlen gesucht, so tat es zunächst auch vielfach noch der Neolithiker. Doch vermochte er daneben, weil kulturell so viel höher stehend als jener, sich jetzt auch solche Zufluchtsstätten selbst zu schaffen an den Orten, die ihm zur Niederlassung behagten. Er schuf sich gleichsam künstliche Höhlen, durch Errichten von Wohngruben in der Erde. Dieses Hausen in Wohngruben, denen wir in der mesolithischen Zeit zum ersten Male begegneten, ist an den meisten Orten Mitteleuropas durch die ganze neolithische Zeit, ja teilweise noch bis in frühgeschichtliche Zeit hinein gebräuchlich gewesen. Dazu grub man mit Stöcken und später auch wohl Holzspaten zuerst kleinere und dann später größere Löcher in die Erde, verfertigte darüber ein Dach aus gegeneinander gestellten armdicken Rundhölzern, auf die man die ausgehobene Erde häufte und festschlug. Darüber mochte bald ein reiches Pflanzenleben sprießen, deren Wurzelgefilz die Erde zusammenhielt, wie wir dies bei den künstlichen Baumnestern der Gartenbau treibenden Ameisen Brasiliens beobachten.

Im Vergleich zur Zahl der aufzunehmenden Familienglieder war eine solche Wohngrube recht klein, und ungemütlich aufeinander gepfercht verbrachten die Insassen darin die Nacht. Tagsüber hielt man sich auch im Winter wohl mehr im Freien auf; denn in dem durch keinerlei Öffnung außer dem schmalen, niedrigen Eingang erhellten dunklen Gelasse brannte beständig ein qualmendes Feuer, dessen Rauch die Augen der Insassen beizte und tränen machte, bevor er sich einen Ausweg durch den Hütteneingang suchte. In der Hütte und nicht draußen im Freien wurde gekocht. Einige roh gebrannte Tongefäße und Werkzeuge und Waffen aus Stein und Horn bildeten das ganze Inventar dieser primitiven Behausungen der Neolithiker.

Digitized by Google

Entsprechend dem Zusammenhausen der zu Sippen erweiterten Familienverbände wurden die Wohngruben nicht einzeln, sondern in Gruppen beieinander errichtet. In zunehmender Zahl finden wir ihre Überreste bei gelegentlichen Grabungen durch ganz Europa zerstreut, und aus je späterer Zeit sie stammen, um so größer und wohnlicher werden sie. Sie erhielten dann auch, damit die Insassen nicht beständig am Boden zu kauern brauchten, eine ringsherum laufende, aus der Erde herausgestochene Bank zum Sitzen und Schlafen derselben auf darübergebreiteten Fellen der erlegten Jagdtiere.

Aber der Neolithiker lebte ja, wie gesagt, nicht mehr ausschließlich von der Jagd; die Männer trieben Viehzucht in zunehmendem Maße und die Weiber betätigten sich als eifrige Hackbäuerinnen. Um das Vieh und die Kornvorräte ohne Belästigung der regulären Bewohner unterzubringen, errichtete man später besondere Einzäunungen für das Vieh und Vorratsgruben für die Erträgnisse des Hackbaues. Ja, schließlich scheint man sogar für das Kochen der Speisen besondere kleine Küchengruben eingerichtet zu haben, um nicht beständig von dem unangenehmen Rauche gequält zu werden. Diese weitgehende Spezialisierung der verschiedenen Bedürfnisse in den Wohngruben ist aber erst am Ende der neolithischen Zeit zustande gekommen. Von den ersten Anfängen, wie sie uns in Campigny zur mesolithischen Zeit entgegentraten, bis zu diesen komplizierten Wohngruben der spätneolithischen Zeit lassen sich alle Zwischenstadien und Übergänge nachweisen.

Wählen wir nun als Beispiel für diese letzteren eine neuerdings vom Direktor des Breslauer prähistorischen Museums Dr. Hans Seger ausgegrabene spätneolithische Ansiedlung in Schlesien, die uns zeigt, wie man noch in der Übergangsperiode in die Metallzeit bei uns in Deutschland wohnte. Wie uns die Funde lehren, trug man nämlich in jener Zeit, als man noch so überaus primitiv in Wohngruben hauste, schon in Spiralen gewundene Hals- und Armbänder und auch einfache Kleiderhaften in denselben Motiven aus vom Südosten her, nämlich aus Ungarn, durch Tauschhandel dahingebrachtem Kupfer. Diese wurden dann auch den Toten in ihre unterirdischen Behausungen mitgegeben. Dieses vermöge seiner Weichheit leicht durch Hämmern ohne Feueranwendung in allerlei Formen zu bringende rote Metall ist weitaus das älteste von allen, die der Mensch im Laufe der Zeit kennen lernte.

Lassen wir nun an Handen der zahlreich beigegebenen Abbildungen diese alte germanische Besiedelungsstätte vor unsern Augen erstehen.

Digitized by Google

Kleinere, ebenfalls runde kessel- oder muldenförmige Vertiefungen von 1 bis 1,5 m Durchmesser, die mit zahlreichen Splittern aus Feuerstein, zerbrochenen Gerätschaften aus Stein und Bein, Gefäßscherben, Tierknochen, Geweihstücken, Muschelschalen usw. angefüllt waren, sieht Seger als Küchenabfalllöcher an. Einen gleichartigen Inhalt hatten die von ihm als Herdgruben bezeichneten Löcher, als solche an der Menge von Asche und mürbe gebrannten Rollsteinen erkenntlich, über die öfter eine 6 bis 10 cm starke, vom Feuer rotgebrannte Lehmschicht ausgebreitet lag. Endlich unterscheidet Seger 1,2 bis 1,6 m im Durchmesser haltende Vorratsgruben. In diesen letzteren waren, wie auch in den Wohngruben die Funde an Gegenständen sehr dünn gesät. Es fanden sich darin nur ganz vereinzelte Scherben, ausnahmsweise ein ganz gebliebenes Geschirr, einige Feuersteinspäne, ein Spinnwirtel, eine Steinaxt, eine Knochennadel oder ein Mahlstein.

Ein viel reicheres Inventar haben die Gräber dieser Zeit ergeben, die unregelmäßig um die Wohnungen zerstreut, ja manchmal unter denselben angelegt waren. Ohne Orientierung nach einer besonderen Himmelsrichtung, wie dies später häufig der Fall ist, wurden die Toten teils gestreckt, häufiger aber mit an den Leib gezogenen Beinen und über der Brust gekreuzten Händen in sogenannter Hockerstellung auf der rechten Seite liegend in eine mit Lehm ausgestrichene, meist wenig tief gegrabene Grube gelegt und nach dem Totenmale, dessen Überreste an verspeisten Tierknochen und hernach zerbrochenen und dem Toten gespendeten Gefäßen noch zu erkennen sind, einfach mit der ausgehobenen Erde gefüllt und festgetreten. Die Ausstattung dieser Gräber mit eigentlichen Totenbeigaben war eine sehr ungleiche. In einzelnen der 32 aufgedeckten Gräber fanden sich bis zu 24 Stück Feuersteinspäne, seltener eine Axt oder ein Meißel aus Serpentin oder Kieselschiefer, dann Pfriemen und Schaber aus Knochen, einige an den Wurzeln durchbohrte und als Amulette, beziehungsweise Schmuck getragene Eberzähne und Halsketten aus röhrenförmigen Knochenperlen, auch plättchenförmige Anhänger, aus Kupfer angefertigte Ringe für Ober- und Unterarme, für Finger und Zehen — dieser Zehenschmuck läßt mit Sicherheit annehmen, daß also die Leute damals noch barfüßig gingen und keine Ledersandalen wie in späterer Zeit trugen — endlich Doppelspiralen, die als Schmuck vorn an die Kleidung genäht worden sein müssen, da keine Haften daran befestigt waren. Zu den Häupten der Toten, damit er sie nahe am Munde habe, wurden in der Regel zwei

Digitized by Google

bis drei Tongefäße mit Speise und Trank hingestellt. Ihr Inhalt ist natürlich schon längst zerstört, aber das ziemlich gut gebrannte gefällige Geschirr, in dem sie mitgegeben wurden, hat sich bis auf unsere Zeit erhalten. Es besteht etwa aus einem zweihenkeligen Trinkkrug, einem hochfüßigen Topf oder einem rundlichen Napfe.

Die aus dem Inhalte der Gruben und Grabstätten erschließbare Kultur trägt durchaus steinzeitliches Gepräge. Die Werkzeuge und Waffen sind aus Stein, Knochen oder Horn gefertigt; nur für Schmucksachen wurde Kupfer verwendet. Kleinere Geräte wie Messerklingen, Schaber, Sägen, Bohrer und Pfeilspitzen wurden aus Feuerstein zugeschlagen, doch beschränkte sich die Bearbeitung auf das allernotwendigste. Die Feuersteinäxte und Meißel aus Serpentin, der kaum eine halbe Stunde von der Fundstelle gebrochen wurde, sind stets geschliffen und zuweilen poliert.

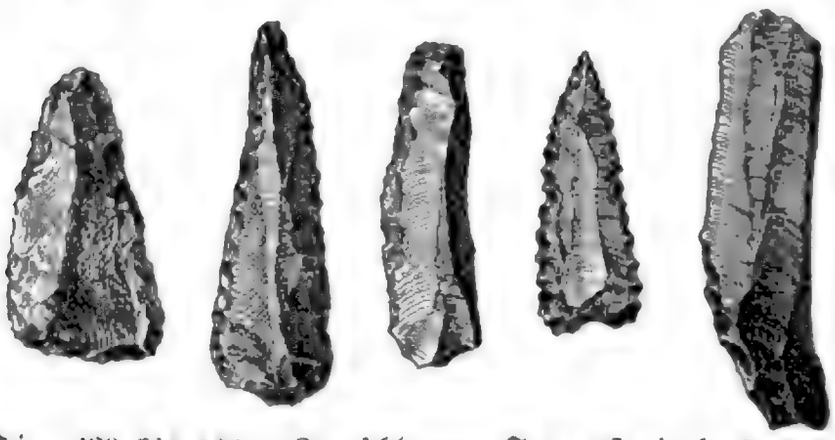


Fig. 280 bis 284. Zugeschlagene Feuersteinspäne, wovon der 2. und 4. sorgfältig retouchierte Speerspitzen der Neolithiker von Jordansmühl darstellen (1/3 natürl. Größe), nach Seger, die Steinzeit in Schlesien.

Aus kleineren Beinknochen wurden hauptsächlich Nadeln und Pfriemen geschnitzt, aus größeren Dolche, von denen sich allerdings nur Fragmente erhalten haben. Mannigfach war auch die Verwendung von Hirschhorn. Aus der schräg zugeschnittenen und zur Aufnahme eines Stieles quer durchbohrten Stange erhielt man eine dauerhafte Bodenhaue. Die Sprossen gaben bei flacher Zuschärfung der Spitze eine Art von Meißeln, die gelegentlich auch als Waffen Verwendung finden konnten, oder man stutzte sie und erlangte dadurch ein Gerät, das zum Abstemmen der Flintspäne vom Kernstück tauglich war. Die Sitte, Muscheln als Halsschmuck zu tragen scheint hier unbekannt gewesen zu sein; doch trug man Amulette von falzbeinartigen geglätteten Beinlamellen, die mit Punkten verziert und am oberen Ende zum Durchziehen der sie tragenden Schnur durchbohrt waren. Zahlreiche Spinnwirtel wurden in den Wohngruben gefunden, die ziemlich groß und sphäroid gestaltet sind und auf die Anpflanzung von Flachs als Gespinstpflanze deuten.

Digitized by Google

gefundenen Musikinstrumente. Nicht einmal in verschiedenen Zusammensetzungen, die regelmäßig als Musikbanden bezeichnet sind und weiter Lust zu erwecken, wohl aber Verstehen, deren Unterhaltung und Bestimmung Brest. Rausch Ritter in Zürich verneinen. Dennoch machten sich unsere höfischen Musikanten am häufigsten Freude. Weib, Mädchenhirn und Herrlich gelagt Tanzchen besaßen sie an Quantitäten, wie sie zunächst infolge der Tanzleidenschaften außerordentlich Verwunderung durch übermäßig höfischer Zulassung und unbegründete Ungnade bemerkt, daß keine Fortschritt, daß der europäische Ehrsitz zuerst ein Quantitäts gründete, daß mehren aber auch die Qualitäten, später von den gemeinsamen deutschen Hausrath der sogenannten Bürgermeisterstube, dem Tanzsaal, Tanzsaalen, Tanz- und Musikwesen. Da wir daß eingehend von der Verwendung der deutschen Quantitäten beim Wendigen Tanzsaal machten, so möchte

Fig. 386. Musikante mit einem Hahne, aus der Wappenscheibe des Hans Rudolf Schmid, Amtmann zu Rheinau, 1576. Schweizerisches Landesmuseum in Zürich.

wir und hier nicht ausführlicher über diese Quantitäten der Musikinstrumente aussprechen.

Diese Verschiedungen lagen in der Regel längst vorübergegangenen Epochen- und Verschiedungen, deren Spuren sich bis auf unsere Zeit erhalten haben, deren Ursprung keine, sondern lagen heute Niemand. Einzelne darauf eingehende wurden. Die früher damals jahrelang in ein Ding abwechselnden Musikanten wurden von der Verschiedungen Musik sich in die Tonne ergebenden Wurst entlang in das sehr heiße von der hohen musikalischen Kultur beständig erwärmte Meine der Tonne. Die anderer leider schon in musikalischer Zeit vorübergegangene Ding führen Meine und Seiten aufweisen, durch die hergestellte Meine und den Hals sind Musikorden, von den aber die Meinung in der musikalischen Ordnung. Die beiden sich befindenden auch in der Umgebung von Meinen leider verschiedene Zusammenhängen erhalten, was keinen besonderen Ton hat.

Die Art der musikalischen Meinen sind im höfischen Hofhalt des Mittels gefundenen musikalischen Verschiedungen bestanden insbesondere lösen Ding mehr und mehr musikalischen Musikgruppen, besonders wenn sie und den Seiten erstehen Spitzen. Die nach vorn Meinen, premierinen zweischen Spitzen meinen auch in den Seiten gefundene und mit Spangen durchflochtenen, schmiedig aus- und innen mit Leder ausgeschlagenen

Stangen angeordnet und mit Schilf oder Stroh gedeckt. Teils sind sie noch ziemlich geräumig, teils aber auch klein zu kleinen Vorräten bemessen. Diesem einen Hause ähnlichen Wandertypus kommen sehr beispielsweise ebenfalls aus jüngerneolithischer Zeit die Wallhäuser in der Krim vom Neuhäuser aus der Gegend. Sie bestehen aus 20 Fuß-tiefen, bis zu einem Fußboden von einem nach Süden offenen Ring bestehen, der wahrscheinlich einst dach war und daß gelegentlich auch Thür und Fenstöffnungen, in denen vor Wind und Wetter schützenden Wall, der Wohnraum, die Wohnstätten Tiere aus den Neolithischen Schichtenfunden zeigten und auch Knochenreste hatten, deren Wärme wohnen der Tierzucht, von den jetzigen eingeborenen der Krim sehr ähnlich, auch Feuerstellen trugen, ohne daß eine Feuerbestattung gefunden zu haben. Zu einer dritten Art muß man auf gebrannte Knochen, auch Feuerbestattungen, aufgefunden ausgegrabung auf der Insel

Abb. 287. Neolithisches Haus (Wallhaus) in der Krim.

oder am Rande verstreuten Gräbern beobachten Möglichkeiten, die gemeinsam mit Amuletten aus dem Feld getragen wurden. Gräbern, nicht durchgängig aber mit bestimmten Gräbern verbunden Steine mögen auch Gegenstände gehören haben wie die Aexte der Männer oder die Perlen oder Ketten und sind wichtige Kulturstufe lehrreichen Stämmen.

Diese gemeinsamen Gräber, etwa als Mausoleen und Stein verwendeten Steine Knochen sich in verschiedenen Zeit von den Pfahlbauten im Norden bis zu den Ost- und Nordsee in gewissen Zeit. Man hat sie in Irrem, wo zwei einzelnen Gräbern der irgend eine Gruppe Grabes mit größeren Steinen umgeben waren, in Frankreich, Belgien, Holland, England, Irland, Dänemark, Schweden, Norwegen, Deutschland, Rußland, Spanien, Italien, Griechenland, Kleinasien, Nordafrika, Algerien, Tunis, Tripolis, Aegypten, Nubien, Abessinien, Arabien, Indien, Ceylon, Java, Sumatra, Borneo, Celebes, Neuguinea, Australien, Neuseeland, Tasmanien, Nordamerika, Mexiko, Peru, Brasilien, Guyana, Patagonien, Chile, Feuerland, Grönland, Island, Spitzbergen, Nowaja Semlja, Sibirien, Kamtschatka, Japan, China, Hinterindien, Siam, Birma, Assam, Nepal, Tibet, Kaschmir, Afghanistan, Persien, Kaukasien, Kaukasien, Kaukas

rote, gelbe und weiße Farbschlämmchen, die vielleicht auf eine hier bereitete, ausgedehnte Farbstoffverwendende Spezialindustrie hindeuten. In einer anderen Lagen ist viel Geschirrscherben, doch hier natürlich eine von Frauen für den Hausgebrauche bestimmte Töpferwerkstatt vorhanden haben muß, wie unser Maier glaubt. Hier wurden auch ganz ganz primitive, aus Ton gebrannte Tiere aufgegraben, einen Vogel und einen

Fig. 298. Ton Vogelpfeife von einem neolithischen Fundort mit Tierknochen und Geschirrscherben von Jordanmühl (?), vor. Breslau, nach Regel. Im Schlesien in Schlesien.

Fig. 299. Urnenförmiger Topf, nach Jahrb. für Schlesien, Altertumskunde, mit Tierknochen und Geschirrscherben von Jordanmühl (?), vor. Breslau, nach Regel. Im Schlesien in Schlesien.

einen Hirsch, beide mit Tierknochen und Geschirrscherben von Jordanmühl (?), vor. Breslau, nach Regel. Im Schlesien in Schlesien.

etwa sechs Zentimeter hohen Tonpfeifen, die wahrscheinlich auf Jahrmärkten als Spielzeug verkauft wurden. Die Vogelpfeife ist in Fig. 298 abgebildet. Ferner wurden noch ganz kleine, nur wenige Zentimeter hohe, urnenförmige Töpfe gefunden, einer mit Tierknochen und Geschirrscherben von Jordanmühl (?), vor. Breslau, nach Regel. Im Schlesien in Schlesien. Ein solcher ist in Fig. 299 abgebildet. Ferner wurden noch ganz kleine, nur wenige Zentimeter hohe, urnenförmige Töpfe gefunden, einer mit Tierknochen und Geschirrscherben von Jordanmühl (?), vor. Breslau, nach Regel. Im Schlesien in Schlesien. Ein solcher ist in Fig. 299 abgebildet.

Ferner ist noch eine Anzahl Steinwerkzeuge, Schaber, Messer, Pfeilspitzen, Steinbeile, Steinhämmer, Reibsteine, Mahlsteine, Schleifsteine, Wetzsteine, Glättsteine, Klopfsteine, Steinkugeln, Steinperlen, Steinringe, Steinscheiben, Steinplatten, Steinmesser, Steinsägen, Steinbohrer, Steinmeißel, Steinäxte, Steinhämmer, Steinbeile

da bei den Ansiedelungen über Wasser, die uns im konservierenden sauren Schlamme der inzwischen vielfach vertorften Moore ein überaus reiches Inventar aus dieser Zeit erhalten haben, das uns ein bis dahin ungeahntes Bild vom Leben und Treiben der Europäer während der jüngeren Steinzeit gegeben hat. Durch die sogenannten Pfahlbautenfunde haben wir eine solche Fülle von Gegenständen selbst der vergänglichsten Art erhalten, daß uns erst die Betrachtung dieser ein greifbar deutliches Bild von der Kultur unserer Vorfahren während der jüngeren Steinzeit gibt.

Ein jeder Gebildete weiß heute von Pfahlbauten in Europa, aber es ist noch nicht gar lange her, daß wir überhaupt etwas davon wissen; denn erst vor 50 Jahren wurden die ersten diesbezüglichen Funde in der Schweiz gemacht. Es war zu Beginn des Jahres 1854, als durch einen abnorm niedrigen Wasserstand begünstigt die Uferbewohner verschiedener Schweizerseen daran gingen, Teile des trocken gelegten Seebodens durch Mauern und Dämme dem feuchten Elemente zu entreißen. Bei dieser Arbeit stieß man am Zürichersee unfern Obermeilen auf eine torfartige schwärzliche Schicht von beinahe einem Meter Mächtigkeit, in welcher sich außer allerlei vermoderten Pflanzenresten mit Schalen aufgeknackter Haselnüsse allerlei einfache Werkzeuge und Waffen aus Stein, Horn, Knochen und Holz, Trümmer von Tongefäßen und Tierknochen fanden zwischen vor Alter ganz mürbe gewordenen hölzernen Pfählen, deren obere Enden teilweise noch aus dem Schlamme hervorragten. Der dortige Schullehrer Johannes Aeppli sammelte die Fundobjekte und wies sie in einer Sitzung der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich vor, deren Präsident, Dr. Ferdinand Keller sich für die Sache aufs höchste interessierte. In Analogie mit den früher schon im nördlichen Europa aus der festen Erde erhobenen Funden erkannte dieser nicht nur sofort die Wichtigkeit dieser Überreste als Hinterlassenschaft einer primitiven Kulturstufe der Vorzeit, sondern veranlaßte allenthalben ein eifriges Suchen nach solchen Relikten. Und dieses Suchen lohnte sich in der

Fig. 290. Großer Feuersteinspan der neolithischen Zeit, der in Holzgriff gefaßt wie schon bei den Magdalénienjägern als Messerklinge diente, aus dem Sommetal bei Abbeville (¹/₂ nat. Größe).

Digitized by Google

Tat; denn allein in der kleinen, aber seenreichen Schweiz wurden über 160 Pfahlbauansiedelungen gefunden. Dazu kamen mit der Zeit in Deutschland mit Einschluß des Bodensees 54, in Österreich 11, in Frankreich 32, in Italien 36 Pfahlbaustationen und in letzterem Lande noch 80 Terramaren, das heißt auf Pfählen über künstlich herbeigeleitetem Wasser errichtete Wohnstätten auf festem Lande. Diese zum Teil sehr ansehnlichen Stationen haben uns eine Fülle von Fundobjekten geliefert, die uns ein deutliches Bild vom Leben und Treiben jener Pfahlbauern vor Augen führen.

Die Pfahlbauten im Seengebiet am Nord- und Südabhange der Alpen, mit denen wir uns im Folgenden vorzugsweise beschäftigen werden, sind von verschiedener Größe, in der Längenausdehnung, d. h. dem Ufer entlang zwischen wenigen und hunderten von Metern schwankend. Am Neuchatelersee, der gleich wie der viel größere Bodensee mit seinen beiden Verzweigungen je 51 Pfahlbauten aufweist, gibt es solche von 200 m Länge und fast 50 m Breite. Ja die sogenannte große Station von Morges am Nordufer des Genfersees, die allerdings nicht mehr der neolithischen Zeit, sondern der späteren Bronzeperiode angehört, ist 300 m lang und 30—45 m breit. Man kann demnach in den Seestationen einzelne Gehöfte, Dörfer und größere Flecken unterscheiden; in letzteren lebte eine mehrere hundert Köpfe umfassende Bevölkerung, welche teilweise rege Hausindustrie mit weitgehender Arbeitsteilung trieb.

Diese Pfahlbauansiedelungen sind zum Teil sehr lange Zeiträume hindurch bewohnt gewesen. Ist auch ein Dorf einmal bei einem feindlichen Überfall eingeäschert worden, so wurde es mit großer Mühe wieder aufgebaut. So erstund eine Ansiedelung nach solchen Katastrophen immer wieder aufs neue und wurde immer kühner und größer in den See hinausgebaut. So sind die Pfahlbauten hier nicht nur in der jüngeren Steinzeit, sondern an vielen Orten, besonders in der Westschweiz, bis in die späte Bronzezeit hinein bewohnt gewesen. Noch weiter westlich, über Grenoble bis an die Pyrenäen, finden sich sogar eisenzeitliche Pfahlbauten. Solche jüngere Stationen finden sich auch in Brandenburg, Hinterpommern und Irland. Ja die irischen „Crannoges" oder Holzinseln, welche in zu ihrer Befestigung mit eingerammten Pfählen verbundenen Holz- und Steinaufschichtungen bestanden, waren noch bis in die geschichtliche Zeit hinein bewohnt.

In dieser langen Zeit hat natürlich die Technik in der Errichtung

Digitized by Google

der Bleiglasuren große Mannigfaltigkeit, doch bleibt noch verschiedene weitere entwickelt und sich zweifelsohne den örtlichen Bedürfnissen entsprechend. Sie haben wie ausnahmslos auch in der Schmelz an einzelnen Orten solche Vervollkommnung, wie sie später in Italien erreichet wurden. Doch hat das in diesen Landen keinen Zweck. Auch immer wurden die Gefäßen auf einem vorgerichteten Brennofen gebrannt.

In den örtlichen Werkstätten, die weniger ausgebreitet sind, sind ganz andere Art. Hier erscheinen Ofen, der Brennofen, der Brennofen, der Brenn

einer späteren Stufe durchbohrt wurden und dann als Schnurhenkelösen bezeichnet werden. Durch diese wurden dann Schnüre hindurchgezogen, an denen man die Gefäße an solchen Aufhängehaken, wie sie die Abbildung 292 zeigt, im Innern der Hütten, die noch keine Kisten zum Aufbewahren von Geräten, sogenannte Truhen enthielten, aufhing.

In einer späteren Zeit wurden sowohl die Ansiedelungen sorgfältiger erbaut, wie auch alle Werkzeuge vollkommener hergestellt. Die Steinäxte aus dieser Zeit sind sehr gut gearbeitet, mit Sorgfalt geglättet und manchmal sogar zur Aufnahme eines Holzstieles durchbohrt. Manche sind auffallend groß und wuchtig und wurden nicht mehr ausschließlich aus den nächstbesten, zur Hand liegenden Geröllen oder aus Feuerstein gearbeitet, sondern 5 bis 8 Prozent derselben bestehen aus den bereits erwähnten, durch ihre Härte und Zähigkeit ausgezeichneten

Fig. 292. Aufhängehaken aus Holz aus einer neolithischen Pfahlbauhütte mit je zwei einander gegenüberliegenden Einschnitten des senkrecht gestellten Trägers, der mit Weidenruten oder Bastschnüren an Pfosten der Hüttenwände festgebunden wurde. An solche Haken wurden außer den Fellkleidern und Linnenröcken der Pfahlbauern auch das Geschirr und die Werkzeuge, die meist an den Holzstielen durchbohrt sind, zum Aufbewahren aufgehängt. Aus dem Pfahlbau von Robenhausen im Kanton Zürich. (1/6 natürl. Größe.)

Mineralien Nephrit, Jadeït und Chloromelanit, welche ein ganz ideales Werkzeugmaterial abgeben und darin selbst den Feuerstein übertreffen. Wurden auch an manchen Orten diese sehr schwer zu bearbeitenden Mineralien in Flußgeröllen, welche der Alpen- und skandinavischen Vergletscherung entsprangen, gerollt und geschliffen und so für den menschlichen Gebrauch von der Natur vorbereitet gefunden, so waren diese einheimischen Fundorte doch viel zu spärlich, um die große Nachfrage nach ihnen zu decken. So wurden diese kostbaren Werkzeugmaterialien größtenteils von auswärts nach Europa und in die Mittelmeerländer eingeführt, und zwar teilweise sogar aus Zentralasien, wo zu beiden Seiten des Kuenlüngebirges der Nephrit und am Pamir der Jadeït in größerer Menge in heute noch abgebauten Lagerstätten vorkommt. Von hier aus wurden diese edelsten Materialien zur Herstellung der Steinwerkzeuge bereits in jener frühen Vorzeit tausende von Kilometern weit durch Tauschhandel von Stamm zu Stamm weiter gegeben und so über manche Gebiete Europas verbreitet. Diese und

Digitized by Google

zahlreiche andere Tatsachen geben uns einen Begriff davon, wie weit sich schon damals die Handelsbeziehungen mit dem Osten erstreckten. Die Horn- und Steingeräte wurden sorgfältiger ausgeführt, wie auch die Geschirre, die nun auch aus feinerem, geschlämmten Tone verfertigt und mit allerlei einfachen Ornamenten verziert sind. Daß Frauen ihre Verfertiger waren, sieht man an den zierlichen Eindrücken der Fingerspitzen, die als erste Anfänge einer Ornamentik in geraden Linien oder in unregelmäßigen Mustern an der Außenfläche der Gefäße angebracht wurden. Zum ersten Male treten an ihnen stärkere Schnurhenkelösen auf, durch die man teilweise schon mit dem Zeigefinger hindurchgreifen kann und die durch noch weitere Bohrung die Schnüre zum Tragen und Aufhängen derselben entbehrlich machten, indem sie ein direktes Tragen an den Fingern erlaubt. So entstanden allmählich immer bessere und weitere Henkel, an denen man diese Gefäße auch direkt an den Aufhängehaken der Hütte aufbewahren konnte.

Eine noch spätere Periode gebrauchte neben geschickt durchbohrten Axthämmern und gut geformten Knochen-, Horn- und Holzwerkzeugen vereinzelte Waffen und Werkzeuge aus mehr oder weniger reinem Kupfer, das erst später durch die Bronze ersetzt wurde. Diese Periode zeigt sich besonders geschickt in der Herstellung der mannigfaltigsten, noch immer ohne Töpferscheibe geformten Tongefäße mit und ohne Henkeln, meist verziert, entweder mit dem Eindrücken von Fingerspitzen oder mit Bindfaden, den man als „Schnurornament" vor dem Brennen in den noch weichen Ton eindrückte, oder durch Reihen von mit Tierzähnen oder zugespitzten Stäbchen eingestochenen Stichmustern. Dazu kamen allerlei Leisten und einfache oder doppelte Keile als weitere beliebte Ornamente zur Anwendung. Auch Abdrücke eines Korbgeflechtes weisen manche Tongeschirre auf als Beweis dafür, daß zuerst ein solches Geflecht hergestellt, innen mit Ton ausgestrichen und dann erst gebrannt wurde, wobei natürlich das Geflecht zu Grunde ging. Diese Art der Herstellung von Tongefäßen ist jedenfalls die ursprünglichste und die daraufhin so beliebte Verwendung von Schnurmustern weist darauf hin, daß damit jedenfalls eine Nachahmung des älteren, an den Gefäßen einst sichtbaren Geflechtmusters bezweckt wurde. Aber auch auf dieser späteren Stufe wurden nur bestimmte, nämlich die am meisten in die Augen fallenden Teile der Gefäße mit Mustern, die vielfach um recht aufzufallen mit weißem, aus gebranntem Kalke gewonnenem Materiale ausgefüllt waren, verziert. Das übrige blieb glatt und wurde teils zum Schmucke, teils

Digitized by Google

aber auch, was wohl das am meisten Bestimmende dabei war, zur größeren Haltbarkeit und Undurchdringlichkeit mit fettvermischtem Ruße oder Rötel bestrichen und durch eine höchst mühsame und umständliche Prozedur geglättet. Damals galt ja der Spruch noch nicht, daß Zeit Geld bedeute. Man hatte noch reichliche Muße, und so glätteten und polierten die neolithischen Weiber stunden- und tagelang das von ihnen hergestellte Geschirr nach dem Brennen am offenen Feuer, um die aufgetragene Farbenpaste zu verreiben und eine sowohl gegen Feuchtigkeit undurchlässigere, gegen Stoß und Schlag widerstandsfähigere, als auch möglichst hübsche, glänzende Oberfläche zu erzielen.

Im Kampfe mit dem dichten unwirtlichen Walde, der eine Unmasse Wild barg, wie solches heute noch lebt, siedelten sich die neolithischen Stämme um den Alpenkranz herum mit Vorliebe an den seichten Ufern der von der letzten Eiszeit zurückgelassenen Seen an. Ursprünglich hatten sie natürlich ihre bescheidenen Hütten auf dem festen Lande errichtet, bevor sie sich auf die Seen hinaus wagten. Aber auch als die meisten Volksgenossen zu persönlichem Schutze und zu ihrer Annehmlichkeit ihre Wohnungen aufs Wasser hinaus bauten, blieb ein Teil noch am Lande ansässig. Allerdings sind uns solche Landansiedelungen aus dieser Zeit nur in ganz wenigen Fällen bekannt geworden, weil eben ihre Spuren inzwischen verwischt sind, da hier am Lande keine so vorteilhafte Erhaltungsmöglichkeit vorhanden war, wie im weichen Schlamme der Seen. So fand sich z. B. eine solche hoch über dem Zusammenfluß von Aare, Reuß und Limmat, auf der Terrasse über dem Dorfe Siggingen im Kanton Aargau, eine andere bei Stammheim im Kanton Zürich. Manche dieser Landansiedelungen waren an schwer zugänglichen Orten angelegt oder mit Wall und Graben, wohl auch mit Palissaden beschützt. Das sind sogenannte Refugien oder Zufluchtsstätten, die damals und noch sehr viel später in kriegerischen Zeiten als Zufluchtsorte dienten. Ein solches Refugium wurde beispielsweise auch zwischen dem Pfäffiker- und Greifensee im Aatal bei Seegräben entdeckt. Es bildet ein Dreieck, von welchem zwei Seiten wegen der Steilheit der Gehänge fast unzugänglich sind, die dritte Seite dagegen war durch Wall und Graben mit dahinter stehenden Palissaden gut beschützt. Ein weiteres solches Refugium ist auf dem nach Süden und Norden steil abfallenden östlichen Ausläufer der den Bielersee auf seiner Südseite begrenzenden Hügelkette, dem mit seinem spitzen Winkel zwischen den alten Flußläufen von Aare und Zihl eingekeilten Jensberg nachgewiesen worden.

Digitized by Google

Wie er sagen den Bewohnern der jüngeren Pfahlbauten am Bielersee ein Faustfeuerblitz bereits, wenn er später eine heftige Verbrennung, die er endlich in hölzerner Zeit an seinem Schlosse die einzige Mittelstation Betrachten erhielt.

Dr. Paul Sarasin in Basel macht es als das Resultat seiner gehörchen mit seinem Vetter Dr. Fritz Sarasin ausgeführten Reisen durch die noch heute jüngeren Pfahlbauansiedlungen auf weiterhin Insel Celebes nachgewiesen, daß die Errichtung von Pfahlbauten im

Fig 286. Hütte einer malaischen Pfahlbaute im Wasserwege in Jenseitsrichtung (nach einer photographischen Aufnahme von Dr. Fritz Sarasin in Basel).

allgemeinen auf friedliche Zeiten hindeutet. Er glaubt, daß bei brohender Gefahr die Wasserhütte wahrscheinlich verlassen wurden, sodann die sich in ihren Pfahlbauten wenig gefährdet fühlende Bevölkerung mit ihrer Habe und allem Vieh sich in solche mit Wassergräben umgebende Festungsbauten zurückzog.

Nach ihren Erfahrungen bei den Bewohnern der Pfahldörfer im Wasserwege in Centralcelebes, der ebenfalls am Lande ihre Gewässer für die Hütte und Herde und ihre Gemüsegärten besitzen, pflegen die Pfahlbauten überhaupt nicht sowohl den Schutzes als der

Schmutzabfuhr wegen errichtet worden sein von Stämmen, die ursprünglich am Meeresufer im Bereiche von Ebbe und Flut wohnten. Hier wurde aller Wegwurf, in dem zu leben den Leuten nicht mehr wie in der Vorzeit ganz gleichgültig war, durch die Wogen hinweggeschwemmt. Als die Stämme später vom Meere wegzogen, haben sie diese Gewohnheit trotz des Fehlens von Ebbe und Flut beibehalten, es den periodischen Hochwässern überlassend, die sich immer wieder ansammelnden Abfallhaufen aus dem Bereiche der Wohnungen zu beseitigen. So diente ihnen der See statt einer Kanalisation gleichsam als Abzugsrohr, um allen Wegwurf und Schmutz verschwinden zu lassen, der bis dahin in so hohem Maße alle Ansiedelungen des Menschen umgeben hatte, offenbar ohne ihn im geringsten zu belästigen, sonst hätte man doch irgendwie gesucht, ihn zu beseitigen. Dieses Bewohnen von Pfahlbauten, das demnach von den abwechslungsweise von Ebbe und Flut betroffenen Küstenstrecken ausging — auch an verschiedenen Punkten der Küste Englands hat man solche nunmehr durch Senkung des Landes im Meere ertrunkene Überreste von Pfahlhäusern gefunden — beweist also deutlich einen großen Kulturfortschritt des Menschen, indem er sich des nicht nur an seinem Körper, sondern auch die Behausung erfüllenden Schmutzes als einer unangenehmen und lästigen Beigabe zu erwehren suchte.

Über die Entstehung dieser Neuerung schreibt Dr. Paul Sarasin in seinem bereits erwähnten Büchlein: Zur Einführung in das prähistorische Kabinett des Baseler Museums: „Zur Beurteilung der Übergangszeit von der paläolithischen zur neolithischen Kultur wird es wichtig sein, sich daran zu erinnern, daß in Amerika viele Indianerstämme in der präcolumbischen neolithischen Steinzeit ein reines Jägerleben geführt haben, ohne Ackerbau und Viehzucht, in vergänglichen Laubhütten wohnend, gelegentlich oder dauernd auch in Höhlen, kurz innerhalb des Neolithikums eine paläolithische Lebensweise führten, und noch heutzutage, nachdem das Eisen den Stein verdrängt hat, setzen manche Stämme, besonders in Südamerika, eine paläolithische Lebensweise fort. Zentraleuropa haben wir uns, wie ich Grund habe zu vermuten, bis zu Ende der prähistorischen Eisenzeit, als die Britannier noch mit blaugefärbten und tätowierten Leibern den Römern sich entgegenwarfen (horrido aspectu — als ein grauenhafter Anblick — wie Julius Caesar erzählt) im Zustand des amerikanischen Indianertums zu denken; hier mit verhältnismäßig hoher Kultur: „Die Bevölkerung außerordentlich dicht, die Zahl der Häuser sehr groß, Vieh in Menge

Digitized by Google

vorhanden," dort noch im Zustand paläolithischer Roheit, ein buntes Gemisch von Kulturepochen, den Gerätschaften nach aber schon in der Eisenzeit, und dieses Indianerhafte legten mehrere germanische Stämme noch zur Zeit der Völkerwanderung an den Tag, wie jeder bestätigen wird, der Gregor von Tours gelesen hat.

Die neolithische Kulturepoche oder die Pfahlbautenzeit scheint vom Orient her über Europa sich ausgebreitet zu haben, wobei es aber nicht notwendig ist anzunehmen, daß ein einwanderndes Volk sie herangebracht habe — nicht notwendig, aber vom folgenden Gesichtspunkte aus möglich: In Celebes, wo wir — nämlich Dr. Paul und sein Gesellschafter und Vetter Dr. Fritz Sarasin — wie überall im malaiischen Archipel und in Südost-Asien die Häuser auf Pfählen gebaut fanden, fiel es uns auf, daß man sie längs den Küsten mit Vorliebe auf den in der Flutzeit überströmten sandigen Strand der Gezeitenzone errichtete und in Landseen auf einen Strandgürtel, der in Hochwasserzeiten überschwemmt wurde. Als wir uns nach dem Grund dieser Sitte erkundigten, hieß es, es geschehe das, damit das Wasser den von den Häusern herabfallenden Unrat hinwegführe; und in der Tat sahen wir an den Küsten, die allenthalben von Pfahlhäusern besetzt sind, nach dem Rückzug der Flutwelle den Boden unter den Häusern ganz reingefegt, der zur trockenen Ebbezeit sich mit allerhand Unreinigkeiten bedeckt hatte. Häuser, die man ins Wasser baute, mußten aber notwendig auf Pfählen stehen, und so kam uns der Gedanke, daß das Pfahlhaus die Erfindung eines küstenbewohnenden Fischervolkes gewesen sein könnte, welches die Flutwelle zum Zwecke einer primitiven Kanalisation sich dienstbar machte. Als diese Küstenkulturmenschen weiter ins Land einzudringen anfingen, Kolonien anlegend, zogen sie sich zunächst nach den Flüssen und Seen, um dort ihre alten Lebensgewohnheiten fortzusetzen, wozu in erster Linie wieder die Errichtung ihrer Häuser auf Pfählen in die Hochwasserzone gehörte. Dies ist eine Hypothese, die weiter zu verteidigen hier nicht der Ort ist; es sei nur beigefügt, daß, wie wir erfahren haben, als Schutzmittel gegen Feinde der Pfahlbau sich nicht eignet, und daß es in Celebes keine wilden Tiere gibt, vor denen sich der Pfahlhausbewohner zu fürchten hat. In Kriegszeiten zieht man sich nach den Spitzen von felsigen Hügeln zurück, die man befestigt (Refugien im prähistorischen Europa).

Bei weiterer Ausdehnung der ackerbautreibenden Bevölkerung über das Land hin mußten die Flüsse und Seen natürlich verlassen, d. h. den nächsten Anwohnern überlassen werden, aber die Sitte des

Digitized by Google

Bauens auf Pfählen wurde aus Gewohnheit beibehalten. So baut man in Südost-Asien auf dem festen Lande allenthalben auf Pfählen, und nichts spricht dagegen, daß dies in der neolithischen Zeit in Europa ebenfalls so gewesen ist, nur sind die Holzpfeiler an der Luft vermodert und in den Flüssen weggeschwemmt, während sie sich im ruhigen Wasser der Seen bis heute erhalten haben.

Der Bau der Schweizer Pfahlhäuser aus der neolithischen Zeit war dem der malaiischen von heutzutage offenbar sehr ähnlich. Wir beide haben im Sommer 1904 im Torfmoos von Wauwyl (im Kanton Luzern, d. V.) die Reste eines solchen Pfahlhauses ans Licht gesetzt durch die persönliche Bemühung des Besitzers des Grund und Bodens, Herrn Joh. Meyer in Schötz und unter Beirat von Dr. J. Heierli. Die völlig vermoderten, mit dem Spaten schneidbaren Pfähle mußten aus der Torfhülle sorgfältig herausgeschält werden, welche letztere ganz weggehoben wurde bis auf die sogenannte Seekreide, d. h. den weißen Schlick, welcher den Boden des ursprünglichen Wauwylersees bedeckt hatte, bevor mit seinem allmählichem Seichterwerden die torfbildende Vegetation ihren Einzug gehalten hatte. Wir gewannen den Eindruck, daß dies Wauwyler Pfahlhaus eine ähnliche nachlässige Bauart gehabt hatte, wie die Mehrzahl der malaiischen; nicht wohl gezimmerte Balken, sondern Rundhölzer, mit Vorliebe Birkenstämmchen, noch mit der Rinde bedeckt, kamen zur Verwendung. Weiter sei hier nicht darüber berichtet, da sich in unserer Auffassung von der Bauart dieses Hauses Differenzen ergeben haben mit der des erfahrenen Pfahlbautenkenners Heierli."

Wenn auch die Anschauung von Dr. Paul Sarasin, daß man sich überall, wo solche polierte Steinbeile vorkommen, „das Land ringsum mit Pfahlhäusern von ackerbautreibenden Steinzeitmenschen reichlich bestanden denken darf", nicht aufrecht zu erhalten ist, da wir stets da, wo wie Neolithiker sich auf dem festen Lande niederließen, nur Grubenwohnungen und keinerlei Pfahlbauten finden, deren Pfahlreste, wenn auch gänzlich vermodert und in schwärzlichen Staub aufgelöst, sich doch irgendwie in solchen ehemaligen Behausungen nachweisen lassen müßten, so ist doch die Erinnerung an solche luftige Pfahlbauten auch bei unserer Landbevölkerung noch nicht ganz geschwunden. Auf sie ist es wohl zurückzuführen, daß bei der höchst konservativen Bauernbevölkerung mancher abgelegener Alpentäler, wie beispielsweise im Wallis, noch auf vier Pfählen ruhende und teilweise mit einem Rattenschutzbrette versehene Stadel als Vorratshäuser, die gegen den Besuch der lästigen Nagetiere geschützt werden sollen, im Gebrauche sind.

Digitized by Google

Wenn nun auch die Bewohner der Schweiz das Wohnen in Pfahlbauten schon längst aufgegeben hatten, als die Römer mit ihrer Kultur in das Land kamen, so haben doch andere Stämme Europas bis in die geschichtliche Zeit an der alten Sitte des Wohnens in Pfahlbauten, allerdings im Wasser und nicht auf dem trockenen Lande, festgehalten. So berichtet uns der berühmteste Arzt des Altertums, der 460 vor Christus auf der Insel Kos geborene und vermutlich 364 in der Stadt Larissa in Thessalien verstorbene Hippokrates, in seiner Abhandlung über die Luft und die Wohnsitze, daß die Kolchier ihre Gebäude aus Holz und Rohr mitten in den Gewässern errichteten. Anschaulich schildert uns auch der älteste Geschichtsschreiber Griechenlands, der 484 vor Christus in Halikarnaß südlich von Milet geborene Herodot, der weite Reisen durch Kleinasien und Ägypten machte und um 424 in Thurii in Süditalien verstarb, in seiner in ionischem Dialekte geschriebenen Geschichte des Orients und Griechenlands über die in Pfahlbauten wohnenden Päonier am Prasiassee in Thrakien, die der persische Feldherr des Darius, Magabazos, umsonst zu unterwerfen suchte, da er ihnen in ihren Wasserburgen nicht recht beikam: „Mitten im See," schreibt er, „stehen zusammengefügte Gerüste auf hohen Pfählen und dahin führt vom Lande nur eine einzige Brücke. Und die Pfähle, auf denen die Gerüste ruhen, richteten in alten Zeiten die Bürger insgesamt auf; nachher aber machten sie ein Gesetz, und nun halten sie es folgendermaßen: Für jede Frau, die einer heiratet, holt er drei Pfähle aus dem Orbelos genannten Gebirge und schlägt sie in den Seeboden ein. Es nimmt aber ein jeder viele Weiber. Daselbst nun wohnen sie auf folgende Art. Jeder hat auf dem Gerüst eine Hütte, worin er lebt, von dieser führt eine Falltür durch das Gerüst hinunter auf den See. Die kleinen Kinder binden sie mit einem Stricke an einem Fuße an, damit sie nicht hinunterfallen und ertrinken. Ihren Pferden und ihrem Lastvieh reichen sie Fische zum Futter, deren sie eine so große Menge fangen, daß wenn einer die Falltüre aufmacht, einen leeren Korb an einem Stricke in den See hinunterläßt und nach kurzer Zeit wieder hinaufzieht, er ganz voll Fische ist.*) Der Fische aber sind zwei Arten; die nennen sie Paprax und Tilon."

Jedenfalls hat diese, bei zahlreichen Naturvölkern bis heute geübte Sitte des auf altgenossenschaftlicher Arbeit beruhenden Wohnens

*) Offenbar muß der reichliche Abfall an Speisestoffen die Fische von weither herbeigelockt haben, so daß es unter dem Pfahlrost von ihnen wimmelte. Übrigens füttern auch heute noch die Isländer ihr Vieh vielfach mit Fischen. D. V.

Digitized by Google

in Spezialfragen auch bei den mineralogischen Sammlungen noch lange nachgeholt, als sie sogar auf dem Gebiete der Gem- ausgegangen waren. Da war ganz Oberitalien gar Vorzügliches, von dem, wie man versucht, auch der Donaugegend eingewanderten Rufe der Terrazzoindustrie bewußt, die als Kunstformen von Südtirol-Judenburgern heute Gäste auch auf dem hohen Norden beschäftigen. Sie findet man überall in der Bauform, namentlich in den Provinzen von Parma, Reggio-

Fig. 284. Die Terrazzaren von Lastrico bei Vicenza in der Provinz Parma in Oberitalien. (nach Dr. G. Bagliani).

Emilia, Piacenza u. a. die sogenannten Terrazzaren, auch auf Deutsch Plattenleger benannt, Arbeitsmitteln von geringem, teilweise unterschätzten ungarischen Gutlern, welche die oberitalienischen Bauern als Dünger benützen.

„Einige beider Terrazzaren liegen in Ehren," schreibt über sie Dr. G. Bagliani in einem Aufsatze in der Umschau, „auch neben Modernsteinen, aus denen sie durch ein geistreiches Kombinationsschlagen Muster für ihren Fußboden anlegen. Dem Muster muß nicht nur in den Farben entsprochen, sondern Ungleiche neben dem Plattenfeld, auf

dem die Äxte ruhten. Die Vorbohrungen waren beseitigt und die Verbindung vollzog sich durch einen Strahen und einen Keilkeil, der als durch Verbinden verstärkt war, welche dann Tier eingelegt wurden. Verbindungen, die auf Zeugnis lagen und beliebten Ornamentsicherungen zeigten, wurden sich mit dem Wegenzeuger hingaben.

Fig. 284 und 285 bilden die Wiedergabe zweier photographischer Aufnahmen der Ausgrabungen von der ersten systematisch erforschten Terra-

Fig. 286. Feuerstelle aus der Terramare von Castione bei Marchesi.

mare, der von Castione bei Marchesi (Parma). Man sieht ohne weiteres die Reihe der Pfähle und der guten Konstruktion. Genauere sieht man an einer Stelle mehrere Pfahlhäuser, meist drei übereinander, wobei die unteren Schichten Spuren einer Zerstörung durch Feuer aufweisen. Wenn es also wiederholt zum Aufbau des alten Pfahlbaues gekommen, ohne den Schutz der tieferen Pfahlreihen zu beseitigen.

Unter dem Pfahlwerk befinden sich Feuerstelle, zerbrochene Tonringe und andere Abfälle des Haushaltes, die sämtlich die heutigen Terramares bilden. Man findet vereinzelte Reihen, die aus genau den allmählich tiefen in Stücke und Haushalt miteinander,

Digitized by Google

kann man bemerkenswerte Tatsachen entnehmen. Die Knochenreste zeigen, daß die Bewohner Rinder, Schweine, Ziegen und Schafe züchteten, Pferde und Hunde besaßen, den Hirsch, das Reh, das Wildschwein und gelegentlich den Bären (Wild, das sämtlich in Italien heute nicht mehr vorkommt) jagten. Pflanzenreste deuten darauf hin, daß sie, obwohl sie hauptsächlich von Viehzucht lebten, auch einen primitiven Feldbau und das Einsammeln von Waldfrüchten betrieben. Man baute drei Gattungen Weizen, Bohnen und Flachs, man genoß wilde Äpfel, Kirschen, Brombeeren, Haselnüsse und dergleichen. Scherben von Küchentöpfen künden uns an, daß die Dörfler auch Fleisch und Gemüse kochten; ein eigentümliches sehr häufiges Küchengerät war ein einfaches Tongefäß mit siebartig durchbohrtem Boden, das vielleicht für Käse- oder Honigbereitung gebraucht wurde. Die Mehlfrucht wurde auf einer ovalen Steinplatte mit dem von der Hand geführten Mahlstein gerieben. Im prähistorischen Museum von Rom existiert noch ein Stück auf diese Weise zubereiteten, durch Verkohlung ganz schwarz gewordenen Brotes, welches wahrscheinlich bei der Zubereitung unter die Hütte ins Wasser fiel und darin bis heute, das heißt mehr als 3000 Jahre, gelegen hat.

Fig. 296 bis 302. Dolchmesser, Lanzen-, Pfeilspitzen und Hohlkelt (Beil), sämtlich aus Bronze aus der Terramara bei Castione.

Fig. 303 bis 310. Kämme aus Horn und Knochen, Haarnadeln aus Bronze aus der Terramara von Castione.

Ebenso wie die Pfahlbaumenschen wiesen auch die Terramarenleute zum ersten Male unter den italienischen Ureinwohnern den Gebrauch der Bronze auf. Die Bronze wußte man bloß durch Guß, noch nicht durch Schmieden zu verarbeiten. Die erstere Technik wurde in den Terramaren selbst getrieben, wie an Ort und Stelle gefundene Gußformen beweisen. Man goß Stäbe, Sicheln, Feilen, Messer und

Digitized by Google

Pfriemen, ferner Kämme, Rasiermesser, Haarnadeln, eigentümliche radförmige Zierstücke, die zur Bekrönung von Haarnadeln dienten, und welche aus Horn oder Knochen vorkommen, endlich an Waffen: Lanzen- und Pfeilspitzen, Dolchmesser und Beile (Palstäbe). Fig. 296—302 und 307 bis 310 stellen einige solcher Bronzegegenstände dar, die sämtlich aus der Terramara Castione dei Marchesi (Museum zu Parma) stammen.

Ein anderer reicher Kunstzweig dieses Volkes war die Horn- und Knochenschnitzerei: außer Pfeilspitzen, Pfriemen-, Haar- und Netznadeln schnitzte man Kämme, die mit konzentrischen Kreisen und andern geometrischen Motiven verziert sind (Fig. 303—306) (der Gebrauch des Kammes tritt auch hier zum ersten Male auf; dieses Instrument hat wohl gute Dienste geleistet, da es in solchen Wohnungen an Insekten sicher nicht fehlte), und sehr eigentümliche, wieder für diese Kultur charakteristische horizontale radförmige Nadelaufsätze. Fig. 311—314 geben einige solcher Knochengegenstände wieder, die aus einer andern Terramara bei Parma stammen.

Fig. 311 bis 314. Nadelaufsätze und Spinnwirtel aus Knochen aus der Terramara von Castione.

Fig. 315 bis 317. Henkelaufsätze von Tongefäßen, sog. ansae lunatae, aus der Terramara bei Castione.

Die Keramik war dagegen nicht so sehr entwickelt wie bei den vorangehenden Neolithikern: hier finden wir doch einen für die Terramara recht eigentümlichen Typus, d. i. die sogenannte ansa lunata oder cornuta, welche nichts anderes ist, als ein mehr oder weniger halbmondförmiger Henkelaufsatz der Terramarengefäße, der offenbar beim Anfassen des Henkels dem Daumen als Stütze diente. Fig. 315—317 stellen die drei verschiedenen Typen dieser ansa lunata ebenfalls aus der Terramara Castione dei Marchesi dar.

Bearbeitete Steine kommen sehr spärlich vor; Schmuck aus Bernstein (Ohrringe u. s. w.) sind dagegen relativ häufig vorhanden. Edelmetalle und Glaswaren unbekannt. Aus Ruten flocht man Körbe und

Digitized by Google

aus gesponnenen Fasern fertigte man Bindfaden und Gewebe. Auch die Lederbearbeitung war bekannt; aus gegerbten Tierhäuten machte man Schuhe, Mützen, sowie Überzüge von Schilden.

Eine andere Eigentümlichkeit der Terramarenbewohner, welche zum ersten Male in Italien auftritt, war die Sitte der Totenverbrennung. Die Knochenreste wurden ohne Beigaben in rohen Urnen in einer vom Dorfe entfernten Grabstätte über- und dicht nebeneinander, wie die Bücher einer Bibliothek beigesetzt.

Die Terramaren Italiens dauerten nach Montelius von 2000 bis 1500 vor Christus.

Durch geistreiche Vergleiche zwischen dieser Kultur und jener der ältesten Römer, hauptsächlich aber durch Vergleichung der Art und Weise der Ansiedelungen und der Regeln, nach welchen die Römer (Gromatici) ihre Castra bauten, kommt Pigorini zum Schlusse, daß die Latiumkultur direkt aus dieser Terramarenkultur stammt. Jedenfalls steht fest, daß man in dieser hochinteressanten, uralten Terramarenkultur die ersten Zeichen der Städte zu erblicken hat." Soweit unser Gewährsmann. Aber nicht nur bei den Römern, auch bei den Griechen haben sich Erinnerungen an das frühere Wohnen in Pfahlbauten bis in die geschichtliche Zeit erhalten. So will Dr. Paul Sarasin die Urform des griechischen Tempels auf das alte prähistorische Pfahlhaus Europas zurückführen. Daß eine gewisse Ähnlichkeit zwischen ihm und einem rezenten Pfahlhause von Celebes besteht, das zeigen die beiden von ihm einander gegenüber gestellten Bilder in auffallender Weise. In seiner Beweisführung stützt er sich vor allem auf die bisherige, aber nach ihm entschieden falsche Auffassung der zwischen den Metopen etwas vorstehenden Triglyphen als Balkenköpfe. Diese beruht auf den Angaben des unter Cäsar und Augustus als römischer Kriegsingenieur tätigen Baumeisters Vitruvius, der in seinem Buche „de architectura" eine solche Erklärung gibt. Dagegen führt Sarasin zu Felde, daß, wenn es ursprünglich Balkenköpfe gewesen wären, man sie nur auf zwei gegenüberliegenden Seiten angebracht hätte; da sie aber tatsächlich rings um den Tempel laufen, können es keine Balkenköpfe sein, sondern waren vielmehr die stilisierten Nachbildungen der ursprünglichen Fensterstäbe, d. h. von zwei senkrecht zur Lichtöffnung befestigten Stäben, ähnlich wie wir dies am beigegebenen Bilde des Pfahlhauses aus Zentralcelebes am Türabschlusse sehen. Nicht nur weist die Etymologie des Wortes Triglyphen, d. h. „Dreischlitze", darauf hin, sondern besonders auch der Ausdruck Metopen, der ja auf Deutsch ganz klar

Digitized by Google

Pfahlhaus aus Centralcelebes nach Dr. Paul Sarasin in Basel.

Der Peisistratempel zu Athen (Dipteros; als Typus eines griechischen Tempels in korinthischem Stil.

Digitized by Google

„zwischen den Fenstern, d. h. Zwischenluken" bedeutet. Man braucht also in diesem Falle nur den Wortlaut als solchen zu nehmen und habe dann ohne weiteres die richtige ursprüngliche Bedeutung dieser später umgedeuteten und falsch verstandenen Einrichtungen am griechischen Tempel. Sarasin führt ferner an: Aus einer Euripidesstelle (taurische Iphigenie Vers 113) scheine sich zu ergeben, daß man noch in verhältnismäßig später Zeit ländliche Holztempel kannte, deren Oberbau tatsächlich ein solcher durch die „Dreischlitze" erhellter Hohlraum war. Zu ähnlichen Schlüssen führe auch eine Angabe des Pausanias über die Restaurierung des Heratempels in Olympia, ferner die Polemik Vitruvs, der sich vergeblich abmüht, die Ansicht gewisser Sachverständiger unter seinen Zeitgenossen zu entkräften, die die Triglyphen für Luken hielten.

Nach Analogie der Pfahlbauten in Celebes vermutet dieser Autor, daß auch in Griechenland bis gegen das Ende der Bronzezeit, etwa 2000 vor Christus, diese Bauweise nicht nur in Gewässern, sondern auch auf dem Lande üblich war. Das Pfahlhaus sei auch hier die ursprüngliche Wohnung des Menschen und zugleich die älteste Behausung der Gottheit gewesen. Da nun bekanntlich gerade im Kultus die durch althergebrachte Sitte geheiligten alten Gebräuche am längsten bewahrt werden, sei auch der Pfahlbau für den Kultus beibehalten worden; er stelle die älteste Form des Tempels dar.

Nun ist ja sicher der steinerne dorische Säulentempel die Nachbildung eines Holzbaues. Dabei brauche man nur den auf den Säulen ruhenden Oberbau als Zusammenschrumpfung einer ursprünglich auf Säulen ruhenden Wohnung aufzufassen, so gelange man zum Pfahlhaus, dessen Wohnraum durch Dreischlitze erhellt gewesen sei. Die feste Cellawand sei aus der späteren Schließung einer inneren Säulenreihe hervorgegangen.

Im übrigen weist Dr. Paul Sarasin auf eine ganze Anzahl merkwürdiger Analogien zu den einzelnen Baugliedern des griechischen Tempels aus dem malaiischen Pfahlhause nach. Der Säulenbasis entsprechen die Steine, die zum Schutze gegen das Faulen oft unter die Pfähle gelegt werden, übrigens oft auch fehlen, gerade so wie im dorischen Stile die Basis. Das Kapitell hat seine Parallele im Rattenschutzbrett, das vielfach heute noch bei auf Pfählen gestellten Holzbauten, z. B. im Kanton Wallis vorkommt. Ebenso finden sich Analogien für die Verdünnung der Säulen nach oben, für die Karyatiden usw. Der

Digitized by Google

Giebel des griechischen Tempels sei ursprünglich von hoher Form, die der des Pfahlhauses ähnlicher war als die später bevorzugte flachere Gestalt, gewesen und habe einst an seiner Spitze, auch in Griechenland, wie heute noch in Celebes, einen aus den Sparrenenden herausgesägten Vogel besessen; daher habe der Giebel bei den Griechen stets den Namen „Adler" geführt.

Die Idee, die Holzsäule in Stein nachzuahmen, ist den Griechen aus Ägypten gekommen, ebenso die Kannelierung der Säule. In Ägypten hätten sich Pfahlhäuser wahrscheinlich bis in das zweite Jahrtausend vor Christus erhalten. Eine Erinnerung an das Schattendach vor dem Pfahlhause habe die Aedicula bewahrt, unter der häufig Könige oder Gottheiten dargestellt wurden. Runde Pfahlhäuser, genau den heute noch auf den Nikobaren und in gewissen Gebieten des Kongo-Staates üblichen entsprechend, sahen die Ägypter auf ihrer Expedition nach dem an der Ostküste Afrikas gelegenen Weihrauchlande Punt, wie uns die Abbildungen in dem ums Jahr 1510 vor Christus erbauten Grabtempel der Königin Hatschepsowet in Der-el-bahri in der Nordwestecke der einstigen Residenz Theben lehren. Die kegelförmigen Hütten mit halbovalem Eingange waren auf dem Lande auf über mannshohen Pfählen errichtet. Zum Ersteigen derselben dienten Sprossenleitern, die nachts hinaufgezogen wurden.

Auch in Salomos Palast ruhte der gesamte Wohnraum auf hölzernen Säulen. Ebenso kannte Indien den Pfeilerbau; endlich lassen sich in China und Japan, ja selbst in Amerika Nachwirkungen des ursprünglichen Pfahlbaues beobachten.

Die steinernen Grabbauten Kleinasiens, die so deutliche Anklänge an Holzbauten aufweisen, ahmen nicht Pfahlbauten, sondern feste Blockhäuser nach; übrigens sind sie nicht älter als das siebente Jahrhundert vor Christus. Zur Vorsicht in der Verwertung von Grabbauten mahne aber der Umstand, daß auch in Celebes die Grabbauten gerade nicht die Pfahlhäuser der Lebenden, sondern die Häuser ohne Pfähle nachahmen. In konservativer Weise repräsentieren sie eben ein Haus, wie es noch vor Erfindung des Pfahlbaues bestand. Ja man ging oft noch weiter und begrub die Toten in Höhlen, gerade so wie die lebenden Menschen ursprünglich in Höhlen gewohnt haben.

Diese neue Erklärung des griechischen Tempels als letzten Überrest des europäischen Pfahlhauses der neolithischen Zeit ist in der Tat höchst überraschend und dürfte manches für sich haben, obschon andererseits die Behauptung, daß überall auch auf dem Lande das

Digitized by Google

Wohnen auf Pfahlbauten während der späteren neolithischen Zeit die Regel gewesen sei, ganz aus der Luft gegriffen ist und sich durch keine einzige Beobachtung stützen läßt. Wäre diese Wohnweise, wie Dr. Sarasin meint, die Regel gewesen, so müßten sich doch einzelne Überreste davon erhalten haben. So finden wir nur in einzelnen Gebirgsgegenden, wie beispielsweise in einigen in der Kultur zurückgebliebenen Talschaften des Kantons Wallis, nicht nur an Bergabhängen, sondern auch auf ebenem Boden auf dicke Stämme, wie auf Pfähle gestellte Vorratshäuschen, zu denen je ein schräg gestellter Stamm mit Einschnitten, wie ihn schon die Pfahlbauern der Steinzeit benützt haben mögen, als sehr altertümliche Leiter benützt wird. Auch anderswo mögen früher solche Stadel, wie schon der Name andeutet (von stuodil, d. h. Holzstütze) auf Pfählen errichtet worden sein. Für Wohnhäuser aber ist eine solche Bauart aus der geschichtlichen Zeit nur ausnahmweise bezeugt. So wird uns beispielsweise von einem zeitgenössischen Chronikenschreiber beschrieben, wie Kaiser Karl der Große vom Fenster seiner Aachener Pfalz aus, in der er sich im höheren Alter mit Vorliebe aufhielt, den ganzen Hof übersehen habe und beobachten konnte, wie sich das Gefolge bei schlechtem Wetter zum Schutze gegen Regen unter den auf Pfählen stehenden Gebäuden aus Holz sammelte. Das ist eine der wenigen Stellen, wo berichtet wird, daß bisweilen noch in geschichtlicher Zeit auch Häuser auf einem Pfahlroste errichtet waren. Dies geschah wohl meist nur an sumpfigen Stellen. Wo solcher Boden zur Anlage von Siedlungen benützt wurde, da waren ihre Erbauer, ohne daß deshalb von Pfahlbauten im engern Sinne die Rede sein könnte, gezwungen, ihre Häuser auf in den Boden eingerammten Pfählen zu errichten. So waren in historischer Zeit die alten Städte Spina und Hatria — das dem adriatischen Meere später den Namen gab — an der Mündung des Po und die Siedelungen der Veneter auf dieser Weise in Sümpfen errichtet. Von Ravenna berichtet der griechisch-römische, aus Amasia am Pontus gebürtige und um 25 nach Christus gestorbene Geograph Strabon, daß es ganz aus Holz erbaut, von Wasser durchströmt und nur mittels Brücken und Booten gangbar gewesen sei. Nach Vitruvius bestanden die Pfahlwerke Ravennas aus Erlen-, die Gebäude selbst aus Lärchenholz. Bekanntlich sind Venedig, Amsterdam, St. Petersburg und andere große, auf sumpfigem, unsicherem Boden errichtete Städte größtenteils noch auf Pfähle gestellt.

Kehren wir nach dieser kurzen Orientierung über die uralte

Digitized by Google

Sitte die Häuser auf Pfählen zu errichten, zu unseren Neolithikern zurück. Diese haben, wie wir sahen, ursprünglich in Anlehnung an die noch ältere Wohnweise in Höhlen, in selbstgegrabenen, mit Hölzern und Erde überdeckten Wohngruben gewohnt, die immer mehr aus dem Boden heraustraten, bis frei auf der Erde stehende Hütten daraus geworden waren. Manche ihre Ansiedelungen an der Meeresküste und später am Ufer der Seen errichtenden Stämme legten sie dann auf einem ursprünglich ganz niederen und sehr nahe der Uferlinie errichteten Pfahlroste an, der erst mit der Entwicklung der Technik weiter ins Wasser hinausgeschoben wurde, wobei auch die tragenden Pfähle länger und stärker genommen werden mußten.

In der Anlage ihrer anfänglich noch sehr kleinen und überaus unscheinbaren Dörfer waren die Neolithiker übrigens sehr wählerisch. Da, wo ihnen eine Niederlassung zusagte, wurde an windgeschützten Stellen mit den primitiven Steinäxten unter Zuhilfenahme des Feuers der Wald gerodet, darauf Pflanzungen angelegt und einfache Ställe gebaut. Die Hütten für die Menschen wurden in sonniger freier Lage auf einem Rost von etwa armdicken, ungeschälten, bei der Rodung gewonnenen Pfählen in Wasser von geringer Tiefe errichtet. Meist wurde dazu das Holz von Eiche und Buche verwendet. Wie Dr. V. Groß in Neuenstadt aus der Beschaffenheit der erhaltenen Pfahlreste glaubt entnehmen zu können, die ringsum am Rande abgeschrägt erschienen und in der Mitte rauh waren, müssen jene ihre Behausungen auf dem Wasser errichtenden Neolithiker die zu fällenden Hölzer zuerst ringsum mit der scharfen Steinsäge eingeschnitten, dann erst mit dem geschliffenen Steinbeile den Spalt erweitert und schließlich das Stämmchen umgeknickt und abgebrochen haben. Nachdem dann die Pfähle unten etwas zugespitzt und vielfach auch am Feuer gehärtet waren, trieb man sie von den bei dieser Arbeit verwandten, aus Baumstämmen ausgehöhlten Boten einfachster Art, sogenannten Einbäumen, aus mit Holzschlägeln etwa 1 bis 1,5 m in den weichen Seegrund ein, so daß sie ½ bis 1 m über den Seespiegel hervorragten. War der Seegrund zu hart, um die Pfähle tief genug eintreiben zu lassen, so sicherte man sie durch angehäufte Steine vor dem Umfallen.

Auf natürliche Gabelungen oder auf künstlichen Einkerbungen dieser Pfähle kamen nun ebensolche, nur etwas längere Rundhölzer horizontal zu liegen und wurden durch biegsame Weidenruten oder dicke Bastschnüre mit den senkrechten Pfählen verbunden. Auf einem solchen Pfahlgerüst wurde dann durch quergelegte Hölzer, deren

Digitized by Google

Fugen mit Lehm verstrichen wurden, eine mit Sand und feinem Kies, wie sie das Ufer bot, bestreute Plattform errichtet und darauf die viereckigen Hütten aus senkrecht gestellten armdicken Stangen erstellt. Die Zwischenräume der Wände wurden mit Moos verstopft und außen und innen mit Lehm verputzt, wie der Boden, auf dem die Hütten standen. Stücke solchen Wandbewurfes aus Lehm, der sich beim Brande eines Pfahldorfes, welcher oft genug, von feindlicher Hand geschürt, jene Ansiedelungen einäscherte, gehärtet hat, bevor er auf den Grund des Sees sank und uns so erhalten blieb, finden sich vereinzelt in den schweizerischen Museen. Das Dach wurde mit Schilf oder Stroh gedeckt. Von der mehr oder weniger ausgedehnten gemeinsamen Plattform aus führte ein schmaler Steg, den man leicht abbrechen konnte, aufs benachbarte Festland.

Neuerdings sind im Moore von Schussenried Überreste eines aus der späteren Steinzeit stammenden Hauses von Frank gefunden worden; hauptsächlich waren von ihm ein Teil der Wände und der Fußboden noch erhalten. Die Hütte in Form eines 10 m langen und 7 m breiten Rechtecks, war in zwei Räume geteilt, welche durch eine Türöffnung miteinander in Verbindung standen. Der vordere Raum war 6,5 m lang und 4 m breit und diente als Küche und Haushaltungsraum, indem er in der der Türe benachbarten Ecke eine Art Pflaster, augenscheinlich als Herd benützt, aufwies. Die durch eine Laufbrücke mit dem Lande verbundene einzige Eingangspforte war 1 m breit und öffnete sich nach dem warmen Süden. Die zweite etwas geräumigere Stube von 6,5 zu 5 m hatte keine Verbindung mit dem Freien und war wohl derjenige Raum, wohin sich die Familie während der Nacht zurückzog. Der Fußboden der Hütte ruhte auf mehreren ziemlich dicken, durch Schichten von Rundhölzern getrennten Lehmlagen. Die oberste Fußbodenschicht bestand in beiden Räumen aus Reihen dicht nebeneinander gelegter Rundhölzer. Die Hüttenwände bildeten in zwei Teile gespaltene Eichenpfähle, deren Spaltfläche nach innen gerichtet war. Die Pfosten, welche das Dach zu tragen hatten, waren bis in den Seeboden eingetrieben, die Fugen der Wände mit Lehm verkittet. Solch geräumige zweiteilige Hütten sind jedenfalls das Luxuriöseste, was die Steinzeit gekannt hat, und es waren im Allgemeinen wohl viel bescheidenere und kleinere Hütten mit einem einzigen Raume für die Pfahlbauten die Regel. Alle Hantierungen fanden für gewöhnlich auf der Plattform statt. Nur das Kochen selbst ging in den Hütten vor sich, die auch im Innern rußig genug mögen

Digitized by Google

ausgesehen haben. Die Küchenabfälle und alles zerbrochene Werkzeugmaterial und Geschirr wurde kurzerhand in den See geworfen, wo erstere jedenfalls zahlreiche Fische zum Fraße herbeilockten, die von den Pfahlbaubewohnern mit Harpunen und Angelhaken, aber auch mit dem Netze gefangen und in Menge verspeist wurden, wie die zahlreichen Knochenreste und Fischschuppen beweisen.

Die Pfahlbauern ernährten sich nämlich noch vorzugsweise, wie die Menschen der Vorzeit, von animalischer Kost und es bot ihnen wie der See seine schmackhaften Fische, so der umliegende dichte Wald reiche Beute. Die Seedörfer der Steinzeit haben uns in ihren Speiseabfällen ungeheure Mengen von Tierknochen geliefert und man hat daraus etwa 70 Arten von Tieren bestimmt, nämlich 30 Säugetiere, 26 Vögel, 10 Fische und 4 Reptilien.

Wie in allen anderen neolithischen Ansiedelungen war damals der Hirsch das weitaus am häufigsten erbeutete Tier und es finden sich seine Knochen zahlreich im Wegwurf jener Zeit. Nicht nur wurde sein Fleisch als Speise sehr geschätzt, sondern man bedurfte auch seines Geweihes als eines vorzüglichen Materials zur Herstellung zahlreicher Werkzeuge für den täglichen Gebrauch. Auch die Wildrinder, Wisent und Urochs, wurden eifrig gejagt; nur das Wildpferd als ein Bewohner der Steppe mied den Urwald jener Zeit und wir finden daher keine Knochenreste von ihm in den Mahlzeitüberresten jener Zeit. Auch die andern Hornträger Elch, Reh, Steinbock und Gemse wurden erbeutet und ebenso gerne verspeist, wie Bär, Dachs, Wolf, Fuchs, Fischotter, Biber, Wildschwein. Nichts irgendwie Eßbares wurde überhaupt von den in Bezug auf die Nahrung wenig wählerischen Pfahlbauern verschmäht; so finden wir in ihren Speiseabfällen außer diesen größeren Tieren auch Igel, Eichhörnchen, Iltis, Stein- und Baummarder, Waldmäuse, dann Waldhühner, Wildtauben, Steinadler, Falken, Milan, Kolkrabe, Krähe, Amsel, Drosseln, Star, grauen Reiher, Storch, Singschwan, Schneegans, Wildenten, Wasserhühner, Möven, Sägetaucher, aber auch

Fig. 318.

Fig. 319.

Fig. 318. Pfeilspitze aus Feuerstein der älteren neolithischen Zeit aus dem Pfahlbau von Wangen im Bodensee.

Fig. 319. Kunstvoller zugeschlagene Pfeilspitze aus Feuerstein aus jüngerer neolithischer Zeit vom norditalienischen Pfahlbau von Varese.
(Beide 2/3 natürl. Größe.)

Digitized by Google

den Frosch, einige Reptilien, wie Süßwasserschildkröte, und zahlreiche Fische wie Karpfen, Barsch, Häsel, Rötel, Nase, Trüsche, Hecht, Lachs und Forellen.

Wenn auch die Jagd noch die Hauptbeschäftigung dieser Neolithiker bildete und außer Kriegs- und Beutezügen die einzige Beschäftigung der Männer ausmachte, so hielt man in eingefriedeten Gehegen am Lande in der Nähe der Wasserwohnungen, wie bereits erwähnt, schon manche Haustiere wie Ziege, Schwein und Rind, wozu dann auch das Schaf hinzukam, das als Lieferant von Wolle besonders in der späteren Bronzezeit, als immer mehr Wollstoffe begehrt wurden und das Tragen von Wollkleidern in Gebrauch kam, eine zunehmende Bedeutung unter den Haustieren erlangte.

Alle diese Haustiere sind, wie wir gleich vorweg nehmen wollen, nicht im Lande selbst aus dem vorhandenen Wildmateriale gezähmt und in des Menschen Dienst gestellt worden, sondern sie wurden mit den übrigen Kulturgütern aus den alten westasiatischen Kulturgebieten von Süden und Osten eingeführt.

Frühe schon hat der Mensch, von seinem angeborenen starken Symbiosenbedürfnis geleitet, allerlei wild eingefangene Tiere, besonders wenn sie jung waren, zu seinem und seiner Stammesgenossen Ergötzen einige Zeit hindurch am Leben gelassen. Diese in der Nähe der menschlichen Wohnungen in einem kleinen eingehegten Bezirk gehaltenen Tiere gewöhnten sich unwillkürlich nach und nach an die Gegenwart des Menschen, in welchem sie naturgemäß nicht mehr ihren Feind sahen. Sie mußten sich ihr Futter zunächst noch selbst suchen und boten dem Menschen nur den Nutzen eines lebenden Fleischproviantes für Zeiten der Not.

Je mehr sich nun ein solches gefangen gehaltenes Tier an den Menschen anschloß, um so weniger leicht verstand sich dieser dazu, es ohne Not zu schlachten. Pflanzte es sich nun gar noch fort, so waren die Jungen ein willkommener Fleischzuwachs, der mühelos dem Heger zu teil wurde. Hatte das gefangen gehaltene Tier zudem noch andere Nutzungseigenschaften, die wirtschaftlich ausbeutbar waren, so wurde es, gezähmt und in den Dienst des Menschen gestellt, der künstlichen Züchtung unterworfen, wobei man durch systematische Auslese nach und nach gewisse nützliche Eigenschaften kumulierte und so das betreffende Haustier durch Zuchtwahl zu erhöhten Leistungen in Bezug auf die speziellen, vom Menschen erstrebten Nutzungen antrieb. So wurden mit der Zeit aus den domestizierten Tieren bestimmte Kulturrassen gewonnen, die von den Wildformen, aus denen sie einst hervorgingen,

Digitized by Google

so sehr abweichen, daß niemand mehr auf eine solche Abstammung raten würde.

Ein anderer praktischer Nutzen, an den wir Kulturmenschen von heute zunächst nicht denken, spielte aber in zahlreichen Fällen eine wichtige Rolle bei der Haustiergewinnung; es waren dies gewisse dem Menschen auf so niedriger Kulturstufe innewohnende religiöse Anschauungen, die wir nicht mehr begreifen und deshalb als Aberglauben bezeichnen, die ihm gewisse Tiere als Hausgenossen begehrenswert erscheinen ließen. So sind es ganz besonders auch solche uns unverständliche Gründe gewesen, die ihm das weitaus älteste Haustier überhaupt, nämlich den Hund, zuführten.

Der älteste gezähmte Wildhund ist der Schakal, der sich nächtlich in die Ansiedelungen des Menschen schleicht, um unter anhaltendem Geheul Aas und allerlei von Menschen weggeworfenes Futter aufzusuchen, mit dem er seinen allzeit regen Hunger zu stillen bestrebt ist. Als Verzehrer von Leichenmaterial nahm er, nach dem auf niedriger Kulturstufe allgemein verbreiteten Glauben, mit dem Fleisch auch die Seele des betreffenden Abgeschiedenen in sich auf. Durch dieses Beherbergen eines Geistes wurde er zu einem Geistwesen, einem Fetischtier, das dem Menschen von höchstem Nutzen sein konnte, wenn er es gut behandelte.

So wurde, wie bei der Besprechung des Fetischismus im VI. Abschnitte bereits erwähnt worden ist, in Altägypten in einem bestimmten Gau der Schakal als Wüstengott Anubis, der über die in der dem Niltale benachbarten Wüste beerdigten Toten Wache hielt, heilig gehalten und man nahm jung eingefangene Exemplare dieser Gattung in des Menschen Pflege und Wartung. So mußte sich unwillkürlich aus diesem Tiere mit der Zeit ein Haustier entwickeln.

Das Gekläff der futterneidischen Wildhunde, welche die Ansiedelungen des Menschen der Vorzeit aufsuchten oder den Spuren des Jägers hungrig folgten in der Hoffnung, daß auch für sie einiges Futter abfallen werde, warnte diesen vor der Nähe eines andern Raubtieres. Ihr scheinbar ganz unmotiviert zu nächtlicher Zeit ausgestoßenes Geheul zeigte ihm den Besuch der Geister der Abgeschiedenen an, die der Mensch selbst nicht sah, an deren Vorhandensein er aber felsenfest glaubte und die die Hunde als beseelt gedachte Wesen sehen mußten.

Diese unheimliche, aber höchst wichtige Eigenschaft, die nächtlichen Unholde aller Art erspähen zu können und von ihrem Kommen Nach-

Digitized by Google

richt zu geben, war wohl die älteste Nutzungseigenschaft, die der Hund dem Menschen bot. So wurde er für ihn mit der Zeit nicht nur ein wohlgelittener Begleiter, sondern geradezu ein sich immer mehr unentbehrlich machender Genosse, der ihm die trefflichsten Dienste leisten konnte, wie kein anderes Wesen.

Diese höchste Wertschätzung des Hundes spricht schon zu Ende des zweiten vorchristlichen Jahrtausends das altpersische Gesetzbuch aus, das von diesem Tiere geradezu behauptet, durch seinen Verstand bestehe die Welt. Die Perser sind ein nach Süden gezogener Zweig des arischen Volksstammes, der sich hauptsächlich mit Viehzucht abgab. Diesem Hirtenvolke, das damals seine Herden auf der Hochebene von Iran weidete, waren außer dem gleicherweise wie der Hund die Unholdgeister der Nacht vertreibenden Feuer später auch der aus Indien bezogene Hahn schützende Fetische, deren Stimme, nächtlicherweile als ein Zeugnis der Wachsamkeit und des Kampfesmutes erhoben, die Erlösung von den dunkeln Sorgen der Nacht ankündigte. Das Gesetzbuch Bun-Dehesch sagt auch vom Hahn, wie vom Hunde, seine Stimme zerstöre das Böse, dadurch sei er den Dämonen und Zauberern feind, ein Gehilfe des Hundes. Er solle Wache halten über die Welt, als wäre kein Herden- und kein Haushund erschaffen worden. Das Gesetz sage: wenn Hund und Hahn gegen die Unholde streiten, so entkräften sie dieselben, die sonst Menschen und Vieh plagen. Und deshalb sage man: durch den Hund und den Hahn werden alle Feinde des Guten überwunden.

Noch Homer gibt während der Mitte der ersten Hälfte des letzten vorchristlichen Jahrtausends für den damals allgemein verbreiteten Glauben Zeugnis, daß der Hund als Wächter am Herdfeuer die bösen Unholdgeister der Nacht, die Übles sinnend, lautlos durch das Dunkel schleichen, durch sein Gebell verscheuche. Und als später aus diesen Ahnengeistern vergöttlichte Wesen wurden, so verblieb dem Hunde auch dann noch die Fähigkeit sie zu sehen, wo der Mensch mit seinen stumpfen Augen nichts sah. So wird beispielsweise in der Odyssee erzählt, wie Pallas Athene den Menschen unsichtbar in Ithaka erschien. Weder Odysseus, noch sein Sohn Telemachos bemerkten irgend etwas von ihrem Erscheinen:

„Denn nicht allen sichtbar erscheinen die seligen Götter;
Nur die Hunde sahen sie und bellten nicht, sondern entflohen
Winselnd und zitternd vor ihr nach der anderen Seite des Hofes."

Digitized by Google

Dieſe uralte Vorſtellung lebt im Volksglauben noch heute fort. So bedeutet beim niederen Landvolke das nächtliche Heulen des Hundes einen Todesfall in der betreffenden Richtung, das heißt, der Hund ſieht die Annäherung des Geiſtes, welcher als Todesurſache betrachtet wird, und zeigt dies dem Menſchen, der ſolches nicht zu ſehen vermag, auf ſeine Weiſe an.

Dieſer älteſten Nutzungseigenſchaft des Hundes, an die wir zunächſt jedenfalls nicht gedacht haben würden, an die aber erinnert werden muß, wenn wir den Menſchen der Vorzeit in ſeinem von dem unſrigen abweichenden Gedankengang verſtehen wollen, ſind erſt ſehr viel ſpäter die andern gefolgt, an die wir zuerſt denken würden, nämlich die Verwendung ſeines außerordentlich feinen Geruchsvermögens zum Aufſpüren und weiterhin zum Verfolgen des Wildes, ſpäter auch, als der Menſch wertvolle Habe vor allerlei Feinden zu ſchützen hatte, zum Beſchützen von Haus und Hof vor den Fremden.

„Wer wiſſen will, woher unſer liebwerteſtes Haustier, das nicht bloß ſeines körperlichen Nutzens halber vom Menſchen unterjocht worden iſt, ſondern ſich ihm freiwillig, von ganzem Herzen und mit ganzer Seele zu eigen gegeben hat: der Hund, ſtammt, der ſehe ſich einen jung eingefangenen Wolf oder Schakal an, wie er mit Freudeſprüngen, ſchweifwedelnd, den Körper zur Seite gekrümmt, ſich an den Pfleger herandrängt und deſſen Hand liebkoſt! Der komme mit mir bei meinem mächtigen rumäniſchen Wolfsrüden vorbei und beobachte ihn, wenn ich nur mit den Fingern ſchnalze oder gar ein paar freundliche Worte zu ihm ſpreche! Die Liebe zum Menſchen ſteht dieſen Tieren auf dem Geſicht geſchrieben, ſie iſt ihnen angeboren!“ So ſchreibt der vorzügliche Kenner und Beobachter der Tierwelt, der Direktor des Zoologiſchen Gartens in Berlin, Dr. Ludwig Heck, in ſeinem „Tierreich“.

Er nimmt keinen Anſtand die Menſchenliebe des Hundes mit dem Schmarotzertum des Schakals zu verknüpfen, der hungrig heulend den Löwen und Tiger beim Fraße umſchwärmt und es kaum abwarten kann, bis dieſe ihm die Reſte ſeiner Beute überlaſſen. „Wird das Verhältnis viel anders geweſen ſein zwiſchen den Familien und Horden des Urmenſchen und den wolf- und ſchakalartigen Raubtieren derſelben Zeit?“ ſo fährt unſer Gewährsmann fort. „Nimmt man gar mit Eduard Hahn dazu die magiſch anziehende Kraft des wärmenden Lagerfeuers, die jetzt noch bei den Frauen mancher Naturvölker gern geübte Gewohnheit, junge Haustiere wie Hunde und Schweine

Digitized by Google

an die Bruſt zu nehmen, und das innige Verhältnis, das ſolchen Adoptivſäugling mit ſeiner Menſchenamme verknüpfen muß, ſo ſind die Anfänge des Haushundes ſo deutlich gegeben, daß man ſie nicht mehr zu ſuchen braucht. Zumal auch heute noch bei vielen Naturvölkern die Hunde ſich mehr an die Hütte und das Feuer halten, mehr Genoſſen der Weiber ſind als der Männer.

Mit ihrem Nutzen iſt es noch ſchwach beſtellt, wie dies ja auf niedriger Stufe der Haustierſchaft ſtets der Fall iſt; kaum daß ſie die Hütte und das Dorf bewachen und im Zuſammenhang damit ihr Heulen in ein Bellen umgewandelt haben, was doch ſo im Hundeblut drinliegen muß, daß ſelbſt manche zahme Vollblutwölfe und Schakale es ſich angewöhnen! Viele Hunde von Naturvölkern, beſonders in Amerika, bellen tatſächlich nicht, und auch die herrenloſen, mit dem Islam, der den Hund als unreines Tier verachtet, bis nach Europa gebrachten Pariahunde des Orients, die nur ihrem Geburtsort die Treue halten und zwar in den Städten ſtreng nach Vierteln und Straßen, heulen nur.

Auf die Sinnesſchärfe, die den Hund zum Wächter befähigt, insbeſondere die feine Naſe gründet ſich auch ſeine zweite Nutzungseigenſchaft als ſtöbernder, hetzender und mit zufaſſender Jagdgenoſſe des Menſchen; auch dieſe Tätigkeit, in der wiederum die Hunde der Naturvölker nur wenig leiſten, kann ſchon ſehr alt ſein: man braucht nur an das oben berührte Verhältnis des Schakals zu den großen Raubtieren zu denken! Dagegen iſt ohne Zweifel der Hirtenhund, der Gehilfe beim Hüten, insbeſondere der Schafherden, viel jüngeren Datums. Die älteſten Herdentiere, Ziege und Rind, brauchen keinen Hund und auch die Schafe folgen in der Bibel noch „dem Rufe des Hirten und kennen ſeine Stimme“.“

Als eigentliches Haustier tritt uns der Hund in Europa zuerſt bei den neolithiſchen Pfahlbauern entgegen und zwar zunächſt nur in einer einzigen, aber weit verbreiteten Raſſe. Es iſt dies der Torfhund, Canis familiaris palustris, ſo bezeichnet, weil man ſeine Knochen mit der übrigen Hinterlaſſenſchaft dieſer Pfahlbauern von den Humusſäuren der Moorerde durchtränkt und ſo auf das beſte konſerviert, in den heute meiſt vertorften alten Seegründen findet. Dieſer Torfhund war ein wenig großes Tier vom Ausſehen eines Spitzes, mit kurzen, aber kräftigen Beinen und langem, jedenfalls buſchig behaartem Schweif. Der zwiſchen 13 und 15 cm Länge ſchwankende Schädel zeigt eine gefällige Rundung der Gehirnkapſel, deren Kämme in der Regel nur

Digitized by Google

wenig entwickelt sind, außerdem eine relativ kräftige Bezahnung und ein auffallend enges Nasenrohr, wie es der Schakal besitzt.

Diese Tatsache in Verbindung mit der andern, daß die Spitzhunde eine auffallende Einförmigkeit in den ältesten Pfahlbauten und in den gleichaltrigen Landansiedelungen besitzen, deutet darauf hin, daß dieser Hund nicht in Europa aus einem einheimischen Wildhunde domestiziert wurde, sondern bereits gezähmt aus einem auswärtigen Bildungsherde eingeführt wurde. Dieser Bildungsherd ist nach den eingehenden Forschungen des Professors Konrad Keller in Zürich, auf dessen sehr gewissenhafte und zuverlässige Untersuchungsergebnisse wir uns im Folgenden hauptsächlich stützen, ohne Zweifel Westasien, wo der dort einheimische, auch im Kaukasus vorkommende, deshalb als kaukasisch bezeichnete Schakal gezähmt und zum Ausgangspunkt der allerältesten Haushunde wurde.

Fig. 320. Als Amulett getragener, und deshalb zum Aufhängenkönnen an der Wurzel durchbohrter Eckzahn eines Hundes aus dem Pfahlbau von Wangen am Bodensee (⅔ nat. Größe).

In den schweizerischen Pfahlbauten sehr häufig und damals bis weit nach Nordeuropa hinein verbreitet, erfuhr dieser Torfhund oder Pfahlbauspitz, wie wir ihn lieber nennen möchten, der zur Römerzeit noch am Rhein und in Helvetien lebte, mit der Zeit eine Umbildung nach verschiedenen Richtungen. Bei einer Form wurde der Schädel größer und zeigt eine Annäherung an unsere heutigen Hofspitze, die nach und nach aus diesem hervorgingen; bei einer andern wurde er dagegen kleiner und der Gesichtsschädel verkürzt. Letztere Form ist der Ausgangspunkt unserer Pintscher.

Nachkommen dieses gezähmten Schakals Westasiens leben gegenwärtig noch als Haushunde in Nord- und Ostasien als Samojeden-, Tungusen- und Chinesenspitze, letztere in ihrer Heimat auch Tschau genannt und von den Chinesen gerne gemästet und gegessen; selbst bei den Battaks Sumatras, auf Neu-Irland und Madagaskar werden sie als zersprengte Reste gefunden. Von ihm stammen auch die Pariahunde des Orients ab, von denen ein vom indischen Schakal abstammender Zweig in vorgeschichtlicher Zeit mit den altdravidischen Volkselementen Südasiens entstammenden Urbewohnern Australiens über die Inselwelt nach diesem ursprünglich keine plazentalen Säugetiere aufweisenden Kontinente einwanderte und später als Dingo verwilderte.

So weit die vom Schakal abstammenden Haushunde.

Digitized by Google

Alle übrigen Rassen des Haushundes haben zu ihrem Stammvater den Wolf in seinen verschiedenen Abarten. So der große wolfähnliche Hund der Pfahlbauern, der Canis familiaris Inostranzewi, dessen Überreste zuerst von Anutschin aus einem Fundorte der Steinzeit am Ladogasee beschrieben und später auch in den Pfahlbauansiedelungen der Westschweiz, so im Neuenburger- und Bielersee, vereinzelt gefunden wurden. Immerhin wurde in neolithischer Zeit nur ganz vereinzelt der einheimische Wolf in jungen Exemplaren gezähmt und zur Fortpflanzung gebracht; auch weisen die stark entwickelten Scheitelleisten, sowie die gut ausgeprägten Muskelansätze der in diese Kategorie gehörenden Hundeschädel mit Sicherheit darauf hin, daß wir in ihnen Haustiere frischer Erwerbung vor uns haben, auf welche die Domestikation noch kaum verändernd eingewirkt hatte; rein anatomisch betrachtet sind diese Tiere noch beinahe mit den frei lebenden Wölfen identisch. Diese Wolfshundrasse hat sich ziemlich unverändert im russisch-sibirischen Laika, das heißt Beller, bis auf den heutigen Tag erhalten; es ist dies ein Hund, der für die nordasiatischen Mongolenstämme sowohl zum Aufstöbern und Treiben des Wildes, als auch ganz besonders zum Ziehen der Schlitten im Winter von der größten Bedeutung geworden ist.

Stattliche Hunde wie die Doggen hat die prähistorische Zeit Europas nicht gekannt. Diese sind ursprünglich ein Zuchtprodukt Tibets, in dessen rauhen Hochtälern der gegen die Kälte lang behaarte Tibetwolf, Canis niger, ein etwa meterlanger, bis auf einen weißen Brustfleck und weiße Pfoten schwarzgefärbter Wildhund mit kräftigen Beinen und buschigem Schweif gezähmt und frühzeitig sowohl östlich und südlich nach China und Indien, als auch westlich nach Mesopotamien zu den Assyriern und Babyloniern gebracht wurde. Von dieser großen Tibetdogge, die Alexander der Große auf seinem Zuge nach Indien als erster Europäer kennen lernte und von der er eine vom indischen Könige Porus geschenkte Meute nach Mazedonien sandte, stammen die großen, schwarzgefärbten Molosserhunde, wie die epirotischen Hunde Nordgriechenlands ab, an denen die Römer großen Gefallen fanden und unter anderen Gegenden auch in die Kolonien nördlich der Alpen verpflanzten. So kamen beispielsweise bei den Ausgrabungen der römisch-helvetischen Stadt Vindonissa, jetzt Windisch bei Brugg in der Nähe des Zusammenflusses von Aare und Reuß, neben mehreren Hundebildern auf Tonlampen auch ein Schädel und Knochen des Molosserhundes zum Vorschein, der mit gezähmten Abkömmlingen

Digitized by Google

des einheimischen Wolfes gekreuzt zum Stammvater unsrer heutigen Doggen, Mastiffs und Möpse, aber auch der Neufundländer- und Bernhardinerhunde wurde.

Ebenso wenig hat das vorgeschichtliche Europa die schlanken Windhunde gekannt, die durch ihre auffallend kurze Behaarung ihre Herkunft aus dem warmen Süden dokumentieren und durch ihren grazilen Bau mit stark entwickelter Brust und weiten Lungen, in Verbindung mit dem guten Orientierungsvermögen beweisen, daß die tropische Steppe das ursprüngliche Wohngebiet dieser Tiere, wie auch dasjenige der ähnlich gebauten Gazellen ist. Und in der Tat hat das Tier den schlanken und hochbeinigen abessinischen Wolf, Canis simensis, zum Stammvater, der irgendwo im äthiopischen Gebiet vom Menschen gezähmt und frühe schon nach Ägypten gebracht wurde, wo wir ihn als Lieblingstier der alten Ägypter, durch die Domestikation kaum verändert, schon im dritten vorchristlichen Jahrtausend antreffen, und zwar hauptsächlich zur Antilopenjagd, zu der er sich trefflich eignete, verwendet. Erst zu Beginn der christlichen Zeitrechnung kam das Tier über Nordafrika und die Iberische Halbinsel nach Gallien und Helvetien und aus ihm wurden von den Kelten die durch stattliche Größe und kräftigen Bau ausgezeichneten Hirsch- und Wolfshunde gezüchtet. Den gleichen Weg aus Ägypten nach Europa schlugen ungefähr um die gleiche Zeit die hängeohrigen Jagd- oder Laufhunde, wie auch die Dachshunde ein, welch beide Formen im Niltal aus Windhundformen gezüchtet wurden. Sind doch die kurzen, krummen Beine des Dachshundes nichts anderes, als durch Rachitis oder englische Krankheit verbildete Extremitäten des Windhundes, die ein durch Vererbung fixiertes Rassenmerkmal geworden sind.

Fig. 321. Kleine Harpunenspitze aus Hirschhorn zum Speeren der Fische. Sie ist mit allerlei Einschnitten zum Rauhmachen der Basis versehen, damit der kurze Lederriemen besser halte, der sie einst mit dem Speerschafte, in den sie gesteckt wurde, verband. Aus dem Pfahlbau von St. Aubin im Neuchâtelersee. (1/3 natürl. Größe.)

Eine wichtige Rolle spielte bei den deutschen Stämmen schon zur Zeit der Römer der „Leithund", ein etwas plump gebauter Laufhund, der an der Leine geführt wurde, um mit seiner trefflichen Spürnase den Jäger zum Wilde zu „leiten". Daher sein Name. Das einst bei

Digitized by Google

uns weit verbreitete Tier scheint seit ungefähr hundert Jahren ausgestorben zu sein.

Einen eigentlichen Jagdhund kannte die mitteleuropäische Bevölkerung allerdings schon zur Bronzezeit. Es ist dies der von Woldrich zuerst beschriebene Aschenhund, Canis intermedius, der durch Kreuzung des kleinen Pfahlbauspitzes, also eines Schakalabkömmlings, mit dem vom einheimischen Wolfe gezüchteten Haushunde der Pfahlbauern gewonnen wurde und in seiner äußeren Gestalt etwa die Mitte zwischen beiden Stammeltern hielt. Diese Form lieferte dann später, mit dem hängeohrigen Jagdhunde aus Ägypten gekreuzt, unseren eigentlichen Jagdhund, den Vorstehhund mit seinen Unterrassen.

Doch war der Aschenhund zur Bronzezeit noch ziemlich selten und nicht der gewöhnlich von den Bronzeleuten gehaltene Hund. Der eigentliche Bronzehund kam mit den Trägern der Bronzekultur aus dem Osten zu uns, und zwar aus dem uralten westasiatischen Kulturzentrum in Mesopotamien, das schon vor 6000 Jahren Bronzegeräte, z. B. in Nippur in Babylonien, im Gebrauch hatte. Reste dieses von Zeitteles im Jahre 1872 in Olmütz entdeckten und von ihm als Canis matris optimae bezeichneten Bronzehundes sind in prähistorischen Ablagerungen aus der Bronzezeit in weiter Verbreitung gefunden worden, so in Bayern, am Genfer- und Neuenburgersee, in der Pfalz, wie in Norddeutschland. Seine Schädellänge schwankt zwischen 16,5 und 19 cm, ist also erheblich größer als beim Torfspitz. Seine Schnauze ist länger, die Gehirnkapsel weniger gewölbt als bei letzterem, so daß das Profil viel sanfter ansteigt.

Dieser Bronzehund, der vielleicht schon zur Bronzezeit zum Bewachen der Herden Verwendung fand, scheint nach den Untersuchungen seines Entdeckers auf den indischen Wolf, Canis pallipes, zurückzugehen, der viel kleiner ist als der europäische Wolf, nämlich bei einer Schulterhöhe von 65 cm nur eine Gesamtlänge von 130 cm erreicht, wovon übrigens 40 cm auf den Schwanz entfallen. Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich heute über Indien bis zum Himalaja und nach Afghanistan. In Iran ist seine Zähmung vermutlich vor 7- bis 8000 Jahren zuerst erfolgt, von wo er nach Mesopotamien und von da mit der Bronzekultur westwärts, hauptsächlich der Donau entlang, nach Mitteleuropa zu den Pfahlbauern der späteren Zeit gelangte. Bei ihnen wurde er zum Stammvater unserer Schäferhunde, von denen besonders der deutsche Schäferhund der ursprünglichen Stammform, dem Bronzehund, noch am nächsten steht. Eine verfeinerte Form des

Digitized by Google

Schäferhundes ist der als langhaariger Luxushund gezüchtete schottische Collie, während aus kleineren Schäferhundformen in historischer Zeit der durch seine große Intelligenz ausgezeichnete Pudel hervorging, bei dem die schon bei gewissen Schäferhunden bemerkbare Wucherung die Behaarung bis zum Extrem gesteigert ist, so daß das Fell ganz lockig und zottig erscheint.

Als eine letzte prähistorische Hunderasse wäre noch der von Nehring als Canis decumanus bezeichnete wolfähnliche Hund anzuführen. Aber die wenigen in Norddeutschland aufgefundenen Reste desselben stammen aus einer Kulturschicht, deren Alter sich nicht sicher bestimmen läßt, sehr wahrscheinlich indessen in frühhistorische Zeit fällt. Jedenfalls wird er ein Abkömmling des gezähmten Wolfes der Pfahlbauern gewesen sein, der es nicht verdient als besondere Art bezeichnet zu werden.

Das zweitälteste Haustier, das Rind, hat uns ebenfalls, wie die andern fast gleichzeitig mit ihm gezähmten Hornträger, Ziege und Schaf, der früheste Sitz der altweltlichen Kultur, nämlich Westasien, vermittelt. Dieser größte und stärkste Wiederkäuer ist das älteste und wichtigste der landwirtschaftlich nutzbaren Haustiere und als solches vorbildlich für alle übrigen gewesen. Aber auf die Nutzungseigenschaften kann der vorgeschichtliche Mensch unmöglich von vorne herein bewußt hingezielt haben; denn die nützlichen Haustiereigenschaften begannen sich erst zu entfalten, nachdem die Haustierwerdung als solche, die sich besonders in regelmäßiger Fortpflanzung ausspricht, bereits vollendet war.

So schreibt der bereits erwähnte Dr. L. Heck: „Für die erste Gefangenhaltung, Eingewöhnung und Züchtung muß der Mensch also andere Gründe und Zwecke gehabt haben als die Nutzung für sich selbst, und solche denkbar tristigster, nämlich religiöser Natur haben denn auch Nehring vom Katheder aus und Hahn jetzt in seinem Haustierbuche vollständig überzeugend nachgewiesen im Anschluß an die uralte, in unserem ganzen westasiatisch-europäischen Kulturkreis tief eingewurzelte Verehrung des nächstliegenden und am besten zu beobachtenden Himmelsgestirnes, des Mondes, der sich durch seine auffallend wechselnde Form zunächst als Zeitmesser geradezu aufdrängen mußte, dann aber vermöge einer leicht erklärlichen Ideenverbindung zum Beförderer und Quell aller Fruchtbarkeit sowohl des Erdbodens als des Weibes, zum Vertreter des weiblichen Prinzips wurde und zwar auch bei den Germanen, trotz seines männlichen Namens.

Digitized by Google

Der segenspendenden Mondgöttin weihte man nun das Rind, dessen Hörnerpaar der Mondsichel gleicht, und um ihr Opfertier immer bereit zu haben für die plötzlich eintretenden Mondfinsternisse, die man natürlich als Zornesbeweise deutete, trieb man wilde Herden in große Gatter und hielt sie dort in halber Gefangenschaft, in der sie, innerhalb des gewohnten Familienverbandes ruhig weiter sich fortpflanzend, ohne große Schwierigkeiten zu Haustieren werden konnten. Währenddessen wurde dann der Mensch auch auf die beiden wichtigsten Nutzungseigenschaften der beiden Geschlechter des Rindes, die Milchergiebigkeit und die Arbeitsfähigkeit, aufmerksam, die er aber ursprünglich ebenfalls nur im Dienste der Gottheit verwendete, indem er die Milch der Kuh — wahrscheinlich mit dem Kalbe — als Opfer darbrachte und das männliche Rind erst vor den heiligen Wagen, dann vor das heilige Gerät der Erdgöttin, den in seiner Grundform der Hacke vollkommen gleichenden Pflug, spannte. Dazu, um ein würdiger Gottesdiener zu sein, mußte der Stier aber nach einer ebenfalls uralten, eingewurzelten Vorstellung der Geschlechtigkeit entkleidet werden, und so findet auch der Gebrauch der Verschneidung, der Kastration, deren vorteilhafte Folgen, Gutartigkeit und Mastfähigkeit, der Mensch ja nicht voraussehen konnte, eine befriedigende Erklärung seiner Entstehung auf dem religiösen Gebiete, wo ja grausam-wollüstige Regungen überhaupt eine eigentümliche Rolle spielen."

Fig. 322. Ein aus der Elle einer Torfkuh gespitzter, sehr gut in die Hand passender Dolch aus einem neolithischen Pfahlbau der Schweiz. (1/3 natürl. Größe.)

In Europa tauchen Überreste gezähmter Rinder bereits in den ältesten Pfahlbaustationen und gleichalterigen Landansiedelungen auf, und zwar in einer kleinen, zartgebauten, kurzhörnigen und schlankschädeligen Rasse, welche man gewöhnlich mit dem Namen Torfrind bezeichnet. Prof. Rütimeyer hat ihm die wissenschaftliche Bezeichnung Bos brachyceros, d. h. Kurzhornrind, gegeben, während Prof. Owen ihm den Namen Bos longifrons, d. h. Langstirnrind, beilegte, weil seine schmale Stirn über die Hälfte der Schädellänge mißt.

Dieses zierliche Hausrind mit zarten Extremitäten und hirschartigem Kopf, mit feiner Schnauze und dunklem Flotzmaul war in

Digitized by Google

Europa schon zu neolithischer Zeit weit verbreitet und findet sich von Anfang an in seinen charakteristischen anatomischen Eigenschaften und Merkmalen so gut ausgeprägt, daß wir auch von ihm mit aller Bestimmtheit annehmen müssen, daß es schon gezähmt von außen eingeführt wurde. Hätte es der Mensch in Europa selbst aus dem hier vorhandenen Wildmateriale gezähmt, so müßten doch Übergangsstufen gefunden werden, die aber absolut fehlen.

Und in der Tat, sein ältester Bildungsherd ist das südliche Asien, speziell Indien, wo zuerst das Sundarind, Bos sondaicus, gewöhnlich Banteng genannt, ein durch seine große Variationsfähigkeit ein merkwürdiges Korrelat zur späteren zahmen Form bildendes Wildrind, vermutlich schon vor 9000 Jahren in die Abhängigkeit vom Menschen gebracht wurde. Bantengkälber werden sehr leicht zahm, und es kommt in Hinterindien noch oft vor, daß zahme Kühe mit Bantengstieren gekreuzt werden, wohl der Blutauffrischung wegen. Sehr eingehende wissenschaftliche Untersuchungen des großen in den europäischen und ausländischen Museen gesammelten Knochenmaterials haben sicher festgestellt, daß das asiatische Hausrind oder Zebu nichts weiter ist als ein domestizierter Banteng, dessen höckerartig gewölbter Rücken einerseits durch künstliche Züchtung zu einem umfangreichen, scharf abgesetzten Fetthöcker umgestaltet, anderseits aber auch unter dem Einflusse der Domestikation völlig beseitigt wurde.

In den uralten Kulturgebieten in Mesopotamien und am Nil, wohin das Tier vielleicht schon vor 8000 Jahren aus Indien gelangte, haben wir beide Formen mit und ohne Fettbuckel nebeneinander. Vom westlichen Asien kam es dann mit der ganzen übrigen neolithischen Kultur von Osten und Süden her nach Europa und zwar in einer Form ohne Fettbuckel, die aber infolge der kümmerlichen Haltung und Inzucht immer kleiner und unansehnlicher wurde. Diese Verkümmerung infolge von Zähmung ist für alle Haustiere charakteristisch. Erst nach und nach wurden sie durch sorgfältigere und kundigere Zucht, namentlich aber durch Blutauffrischung verbessert. Doch scheint bei manchen europäischen Volksstämmen noch bis in die geschichtliche Zeit ein recht kümmerliches Vieh gehalten worden zu sein. So wunderten sich beispielsweise die Römer nicht wenig über das kleine und unansehnliche Vieh, welche das der helvetischen Gruppe der Kelten zugehörende Volk der Teutonen mit sich führte, als es im Jahe 105 vor Christus seine Wohnsitze in Süddeutschland verließ, um fruchtbarere Gebiete im Süden aufzusuchen.

Digitized by

I.

II.

Fig. 323 und 324. Darstellungen in getriebener Arbeit auf den beiden massiv goldenen Bechern aus dem Kuppelgrabe von Vaphio, dem alten Amyklai, aus bester mykenischer Zeit, aufgerollt, um das Einfangen und die Zähmung des Wildrindes der Primigeniusrasse zu zeigen.

Digitized by Google

Von diesem Torfrind stammt das Braunvieh der Zentralalpen, das Albaneserrind, das polnische Rotvieh und das englische Rind ab, das besonders auf den Kanalinseln gehalten wird. Auch auf einzelnen Inseln des Mittelmeeres, z. B. Sardinien, lebt es in einer primitiven Form heute noch.

Neben dem kleinen zierlichen Torfrind taucht dann in Mitteleuropa zu Beginn der Bronzezeit ein viel stärker gebautes, breitstirniges Rind auf, mit stark entwickeltem charakteristischem Gehörn, das wir nach Nilsson als Bos frontosus, d. h. Großstirnrind bezeichnen. In Europa selbst, und zwar im Südosten, speziell in Griechenland, ist dieses überaus kräftige Tier durch Zähmung des einheimischen, nunmehr erloschenen Ur, Bos primigenius, gewonnen worden; denn der fremde asiatische Import mußte schon in sehr früher Zeit den Bewohnern Südeuropas die Anregung geben, es mit der Zähmung dieses prächtigen einheimischen Wildrindes zu versuchen.

Ein im Jahre 1888 bei Vaphio, dem alten Amyklai in Mittelgriechenland, in einem aus bester mykenischer Zeit, das heißt also aus der Mitte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends, stammenden Kuppelgrabe gemachter Fund gibt uns einen höchst beachtenswerten Wink, wie dieses temperamentvolle Wildrind dem Menschen untertan gemacht wurde. Auf zwei Goldbechern, die offenbar zusammengehören und aus der gleichen Werkstätte hervorgingen, finden wir als Basrelief Rinderfiguren in vollendeter Naturtreue und vorzüglicher Ausführung. Der eine Becher (I) stellt die aufregende Jagd des wilden Urs dar, wie sie mit dem Jagdnetz betrieben wird. Alles auf diesem Bilde ist Leben und Bewegung, in vollendeter Art wiedergegeben, welche an Kraft überzeugender Darstellung alles übertrifft, was die Kunst vor der Blütezeit des Hellenentums geschaffen hat. Ein Stier ist, sich überschlagend, in ein Netz gestürzt. Ein zweiter hat in gewaltigem Ansturm einen der Angreifer von seinem Nacken geschüttelt und ist im Begriff, den andern auf die Hörner zu nehmen, während ein dritter das ihn umgarnende Netz durchbrochen hat und in gestrecktem Galopp davonstürmt.

Auf dem Bilde des andern Bechers (II) geht es um so friedlicher zu. Der mit einem Lendentuch umgürtete, sonst nackte, muskulöse Landmann hat dem vor Wut über seine Fesselung aufbrüllenden Stier, der sich ruhig abführen läßt, den linken Hinterfuß gefesselt. Daneben stehen friedlich äsend oder um sich schauend drei weitere kraftvolle Urgestalten auf einer mit vereinzelten Bäumen bestandenen Wiese. Das

Digitized by Google

einzige darauf abgebildete Weibchen bewirbt sich dabei sichtbarlich um die Gunst des etwas spröde tuenden Männchen. Diese Tiere erscheinen uns nun als vollkommen domestizierte und an den Menschen gewöhnte Rinder mit charakteristischerweise kleiner gewordenem Gehörn.

Die Idee des Künstlers, der diese wirklich hervorragend lebendigen und höchst naturgetreuen Kunstwerke in getriebener Arbeit vor dreieinhalbtausend Jahren schuf, ist vollkommen durchsichtig. Zweifelsohne wollte er in fortlaufenden Bildern die einzelnen Phasen der Haustierwerdung von der Jagd bis zur Gefangennahme und Domestikation darstellen und schuf die Bilder offenbar nach selbst geschauten Vorgängen; denn auf einen solchen Gedanken wäre er sonst von sich aus niemals gekommen. Damals war also die Domestikation des kraftvollen europäischen Wildrindes noch in vollem Gange, hatte aber jedenfalls schon längere Zeit angedauert, so daß wir annehmen dürfen, daß in Südosteuropa, speziell in Griechenland, die Domestikation des Ur etwa in den Beginn des zweiten vorchristlichen Jahrtausends zu setzen ist. Aus literarischen Quellen wissen wir auch, daß Griechenland einst eine sehr bedeutende Viehzucht besaß und insbesondere Böotien, Epirus und Arkadien durch ihren Rinderreichtum berühmt waren.

Nachdem einmal an der Eingangspforte der Kultur, in Griechenland, das Primigeniusrind gezähmt und als Haustier herangezogen war, verbreitete es sich nach und nach in die Steppenländer bis zum Schwarzen Meer, und von dort war eine uralte Verbindungsstraße hauptsächlich der Donau, in geringerem Grade auch der Dnjester-Weichsellinie entlang bis zu den Ostseeländern der Verbreitung des wertvollen Kulturerwerbes geöffnet.

Dieses große, kräftig gebaute jüngere Hausrind, das anfänglich unvermischt neben der älteren Torfrasse lebte, dann aber auch begreiflicherweise mit der letzteren zur Auffrischung des Blutes gekreuzt wurde, hat dann im Laufe der geschichtlichen Entwicklung im ganzen nördlichen und östlichen Europa die schwächlichere ältere Rasse ganz verdrängt. Von ihr stammt das nordeuropäische und holländische, wie auch das schweizerische Fleckvieh ab, unter welch letzterem die rotgefleckten Simmentaler und die schwarzbunten Greyerzer oder Freiburger Fleckrinder als hochgezüchtete Formen am bekanntesten sind.

Außerdem ist die Primigeniusrasse die Stammform aller später von den Europäern über die halbe Welt verbreiteten langhörnigen Steppenrinder, die auf den weiten Grasebenen ihrer neuen Heimat halb wild lebend, der größten Hitze wie der grimmigsten Kälte aus-

Digitized by Google

gesetzt, die Vor- und Nachteile einer Naturrasse entwickelten, nämlich Wetterhärte und Genügsamkeit, körperliche Leistungsfähigkeit und geistige Regsamkeit, verbunden mit geringer Milchergiebigkeit und Mastfähigkeit. Dieses wetterharte, genügsame Steppenrind liefert vorzügliche Arbeitstiere.

Im Gegensatz zu diesen starkgehörnten Hausrindern europäischer Abstammung, die aus der kräftigen und temperamentvollen Primigeniusrasse hervorgingen, sind an verschiedenen Punkten der alten Welt aus kleinen Kurzhornrindern südasiatischer Abstammung, die sich mit der Zeit als Haustiere wie über ganz Asien, so auch über Afrika verbreiteten, völlig hornlose Rinder als Produkte einer alles Überflüssige an ihren Zuchtobjekten abzustoßen suchenden Züchtungsmethode hervorgebracht worden. Diese um die Wende vom dritten zum zweiten vorchristlichen Jahrtausend in Altägypten uns zuerst entgegentretende hornlose Rasse von Bantengabstammung wurde namentlich von den Äthiopiern und Negern bevorzugt und ist heute die in Zentralafrika am meisten gezüchtete Rasse.

Durch die Vermittlung der nomadisierenden Skythen des Altertums drang sie frühe schon auch in den Osten Europas vor und ist jetzt hauptsächlich über Nordeuropa verbreitet.

Fast gleichzeitig mit dem Rind ist die Ziege vom Menschen gezähmt und in seine Abhängigkeit gebracht worden. Ihre Überführung in den Haustierstand ist zunächst auch nicht aus praktischen Gründen eines fühlbaren Bedürfnisses, das ja der Mensch ursprünglich gar nicht empfand, sondern ebenfalls unter dem Zwange religiöser Motive, die ja von jeher und überall die mächtigsten Triebfedern alles menschlichen Tuns und Lassens gewesen sind, vor sich gegangen. Wie der originelle, höchst belesene Eduard Hahn es zuerst ausgesprochen hat, galt dem vorgeschichtlichen Menschen — man denke nur an Isaaks Opferung durch Abraham, einen Vorgang, der sich in vor- und frühgeschichtlicher Zeit, wo Kindesopfer gang und gäbe waren, tatsächlich aber mit blutigem Ausgange, tausende von Malen wiederholt hat — das der Mutter entrissene und von dieser schmerzlich entbehrte Tierjunge als das der Gottheit gefälligste Opfer. Um nun dieses zur Gütigstimmung derselben vielbedürftige Opfer allezeit bei der Hand zu haben, hielt man Trupps zusammengetriebener wilder Tiere, besonders der überall in den bergigen Gegenden um das Mittelmeer herum vorkommenden und leicht einzufangenden Ziegen, in heiligen Bezirken eingehegt. Dieses Tier, das mit allem Futter vor-

Digitized by Google

lieb nimmt und sich leicht vermehrt, war ja zur Domestikation wie geschaffen.

Hatte man ursprünglich die Jungen, wie die Milch solcher heiliger Tiere in kritischen Momenten im Leben der Einzelnen, wie der größeren Familienverbände der Gottheit als versöhnendes Opfer dargebracht, so ließen sich später die Opfernden auf einer rationalistischer urteilenden Stufe der Gottesverehrung beides selbst schmecken, indem sie es zu Ehren des Gottes aßen und diesem nur die ungenießbaren Abfälle, wie die Eingeweide, symbolisch für das Ganze darbrachten. Noch später wurde dieser Genuß des religiösen Beigeschmackes ganz entkleidet und sank zu etwas Profanem, Alltäglichem herab, bei dessen Genuß man sich der einstigen heiligen Handlung nicht mehr bewußt war.

Auch die Ziege, die wir bei den Neolithikern Europas zur Zeit der Pfahlbauten treffen, ist als ein Geschenk der westasiatischen Kultur, der diese Leute ja sozusagen alles zu verdanken hatten, zu ihnen gelangt. In den Gebirgsländern Westasiens ist die einheimische wilde Bezoarziege, Capra aegagrus, vor vielleicht 8000 Jahren gezähmt und zur Stammutter auch der Pfahlbauziegen geworden. In den ältesten Pfahlbauten kommen, wie L. Rütimeyer schon hervorhebt, Ziegenreste viel häufiger als Reste des ebensoleicht zu haltenden Schafes vor, während sich das gegenseitige Verhältnis in den jüngeren Pfahlbauten umkehrt, die ältere Ziegenzucht also zurücktritt. Die Hausziege ist eben überall eine Begleiterscheinung der primitiven Kultur, wie sie ja heute noch die „Kuh des armen Mannes" ist und den Milch- und in den Zicklein auch den Bratenspender der pekuniär wenig leistungsfähigen Bevölkerung bildet.

Auch auf dem Boden des alten Griechenlands hat anfänglich die Ziegenzucht größere Bedeutung als die Schafzucht gehabt. In zahlreichen uralten geographischen Bezeichnungen wie den Ägäischen Inseln, Ägospotamoi u. s. w., in den Gesängen Homers, auf Münzen, aus der ganzen Mythologie und den Kultmomenten, die sich auf griechischem Boden verfolgen lassen, erkennen wir die große Bedeutung, welche die Ziegenzucht in der Vorzeit bei den Hellenen besaß. Diese Bedeutung tritt jedoch in der klassischen Zeit zurück und man sieht dafür die Schafzucht zur Erlangung der die Felle der Urzeit ersetzenden Wollkleidung sich in den Vordergrund drängen.

Im alten mesopotamischen und ägyptischen Kulturkreise, wo wir der Hausziege sehr oft auf Bildereien begegnen, spielte das Tier in der Vergangenheit eine äußerst wichtige Rolle. Große Herden von

Digitized by Google

Tausenden von Stücken wurden damals schon gehalten. So wurde einem Gutsherrn in Ägypten schon in der Mitte des dritten vorchristlichen Jahrtausends von seinem Oberschreiber als Besitzstand 5023 Stück Vieh gemeldet, worunter sich 924 Schafe und 2234 Ziegen befanden. Die Kleinviehzucht nahm demnach im Betriebe der ältesten ägyptischen Grundherren einen bedeutenden Umfang an. Die Ziegen werden mit Bart und der Bock mit stattlichem Gehörn abgebildet. Beim Fällen der Sykomoren, deren Stämme Holz zu den Wohnungen der Lebenden wie auch ganz besonders der Toten lieferten, auf welche ja die alten Ägypter ein so großes Gewicht legten und solche Mühe verwendeten, wie sie für die Behausungen der Lebenden nimmermehr verwendet worden wäre, pflegten, nach den Darstellungen zahlreicher Wandgemälde, die Arbeiter Ziegen mitzunehmen und überließen ihnen dann als Futter das Laub der gefällten Bäume. Zur Belohnung durften sie gelegentlich etwa ein Zicklein schlachten, das dann am Geäst aufgehängt und mit dem Messer zerlegt wurde.

Fig. 325. Ein zum Durchbohren der Felle gebrauchter Pfriemen der neolithischen Pfahlbauern der Schweiz, der aus dem Laufbein einer als Haustier gehaltenen Ziege verfertigt wurde. Auch Dolche wurden aus solchen Knochen hergestellt. (⅔ natürl. Größe.)

Von Ägypten ist dann die genügsame Hausziege, teilweise auch in hornlosen und hängeohrigen Formen, über die primitiven Kulturgebiete Afrikas stark verbreitet worden, wo sie bei den patriarchalischen Hamiten und bei den Negerelementen als Haustier die wichtigste Rolle spielt, während dort alle Gebiete mit gehobener Kultur die Schafzucht bevorzugen.

Die Ziege der Pfahlbauern, deren Knochenreste und Mist sich an verschiedenen Orten bis auf unsere Tage erhalten hat, war etwas kleiner als unsere heutigen Hausziegen und gehörnt. Die Hörner erheben sich von einer etwas aufgewulsteten Basis nach oben und hinten; der Innenrand ist ziemlich scharf. Die Stirne ist eher breit, das Hinterhaupt schmal, Tränengruben fehlen. Nach den Befunden von Glur scheint die Bronzeziege durch bessere Haltung und Blutauffrischung gegenüber derjenigen der vorhergehenden neolithischen Zeit an Größe zugenommen zu haben.

Zur Römerzeit tritt neben der altangesessenen kleinen Hausziege noch eine zweite Form auf, von der in den Kolonien der Nordschweiz

Digitized by Google

mehrfach Reste gefunden wurden; diese war offenbar allgemeiner verbreitet. Sie ist augenscheinlich ein Kulturprodukt, das aus dem Mittelmeergebiet stammt und sich in lebenden Relikten noch bis zur Gegenwart als schwarzhalsige Walliserrasse in den Alpen erhalten hat. Vom Oberwallis, wo sie besonders um der Simplon herum stark verbreitet ist, wird sie zur Zeit in ziemlicher Menge durch ganz Europa versandt.

Im Gegensatz zum europäischen und afrikanischen Ziegenmaterial, das uns Westasien geliefert hat, treten weiter östlich in Asien, wie hier zur Ergänzung kurz mitgeteilt werden soll, Ziegen anderer Abstammung auf, die aus dem einheimischen Wildmateriale gewonnen wurden. So ist die Ziege Hochasiens, deren feine Wolle in Kaschmir verarbeitet wird, weshalb das Tier auch Kaschmirziege genannt wird, obschon ihre eigentliche Heimat, das über Mont Blanchöhe gelegene Hochland Tibet ist, aus der dort einheimischen Schraubenziege, dem Markhor, Capra falconeri, hervorgegangen, und zwar schon in sehr früher Zeit; denn diese durch ihre langen, schraubenförmig gewundenen Hörner ausgezeichnete, ziemlich kleine Ziege treffen wir schon auf altassyrischen Darstellungen aus dem Anfang des ersten vorchristlichen Jahrtausends mehrfach abgebildet.

Die Malaienziege endlich, die von der Malabarküste Ostindiens über die Sundainseln bis Celebes verbreitet ist und sich durch einen schafartigen Kopf auszeichnet, stammt von der kurz- aber breitgehörnten Bergziege des Himalayagebirges, in der Eingeborenensprache Thar, was eben Bergziege bedeutet, bezeichnet und deshalb gewöhnlich auch bei uns Tharziege genannt, welche heute noch im rauhen Hochgebirge zwischen Kaschmir und Bhutan wild angetroffen wird.

Ganz ähnlich wie die Gewinnung der Hausziege, ging auch diejenige des Schafes vor sich, dessen ältesten Bildungsherd wir in den an Persien angrenzenden Steppenländern zwischen dem Schwarzen und Kaspischen Meere zu suchen haben, wo es schon in vorgeschichtlicher Zeit aus dem hier wild lebenden Steppenschaf, Ovis arkal, gezähmt wurde. Von dort erfolgte die Ausbreitung des ursprünglich langschwänzigen Tieres sowohl nach Osten wie nach Westen, und in Europa, wie in Afrika, sind nach und nach ansehnliche Gebiete von der Arkalrasse bevölkert worden.

In Mitteleuropa taucht das zahme Schaf in unzweideutigen Spuren erst während der Mitte der neolithischen Zeit auf. In den ältesten

Digitized by Google

Pfahlbauten fehlt es noch, und bis zum Ende der Steinzeit haben sich im allgemeinen Schafreste nur sehr spärlich vorgefunden. Erst zur Bronzezeit werden sie zahlreicher, was auf eine gehobene Schafzucht in dieser Periode der Vorgeschichte hindeutet.

Das älteste Schaf Europas, das einst weit verbreitet war und dessen Vorkommen jetzt bis über Schlesien hinaus nachgewiesen ist, bildet eine sehr merkwürdige Rasse, deren letzte Ausläufer noch vor einigen Dezennien in den Bündneralpen in ziemlicher Menge gehalten wurden, gegenwärtig aber am Erlöschen sind.

Dieses sogenannte Torfschaf, das L. Rütimeyer als Ovis aries palustris bezeichnet hat, erscheint auf dem Boden Europas so unvermittelt, daß es hier unbedingt als bereits gezähmtes Tier von außen her importiert worden sein muß. Es ist ein ganz kleines, Zeichen von Verkümmerung durch schlechte Haltung aufweisendes Tier mit einer mehr ziegenartigen, langgestreckten Schädelbildung und ziegenähnlichen kantigen Hörnern, die an unsere heutigen Halbschafe erinnern.

Diesem Torfschaf sehr nahe stehend ist das älteste Schaf Griechenlands, das wir aus mykenischen Darstellungen und einigen Knochenresten aus der zweiten Hälfte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends kennen. Solche Schafköpfe, die auffallend ziegenartig erscheinen, finden wir besonders auf der Gravierung eines Amethysten von Vaphio.

Dieses Torfschaf der alten Pfahlbauern und der ältesten Griechen ist kein Abkömmling des asiatischen Arkal, sondern der altafrikanischen Tragelaphusrasse, die in vorgeschichtlicher Zeit im Niltal aus dem einst hier heimischen Mähnenschaf, Ovis tragelaphus, gewonnen wurde. So sehen wir auf einer sehr alten Schieferplatte von Negada aus vorpharaonischer Zeit, welche das ägyptische Museum in Gizeh aufbewahrt und von welcher de Morgan eine getreue Abbildung veröffentlicht hat, solche langschwänzige Hausschafe, die noch die Halsmähne und das spiralig gedrehte Gehörn des Mähnenschafes besitzen, also ihrem Ahnherrn noch sehr glichen und trotz der deutlichen Merkmale von Domestikation körperlich nur wenig von ihm verschieden waren.

Zur ältesten Königszeit (3300—2900 vor Christus) ist diese Tragelaphusrasse noch die einzige im Niltal vorhandene Schafrasse. Aber ihr gewundenes Gehörn steht jetzt horizontal ab. Sie ist offenbar direkt aus dem Negadaschaf hervorgegangen und wie dieses langschwänzig, aber von ihm durch das völlige Fehlen der Halsmähne verschieden.

Digitized by Google

Diesen einförmigen Rassentypus finden wir im Niltal noch im alten Reich, zur Zeit der in Memphis residierenden großen Pyramidenerbauer der 4. Dynastie, die wir nach der neuesten Chronologie in die Zeit von 2850 bis 2700 vor Christus zu setzen haben. Erst im mittleren Reich, das von 2000 bis 1580 vor Christus blühte, sehen wir neben der alten Mähnenschafrasse neue aus dieser gewonnene Zuchtformen auftreten. Und zur Zeit des neuen Reiches endlich, von 1580 bis 1090 vor Christus gerechnet, als Ägypten durch glücklich geführte Kriege seiner nun in Theben residierenden Könige zur Großmacht geworden und sich weite Gebiete Vorderasiens unterworfen hatte, kamen zum ersten Mal durch die damals rege vor sich gehenden Handelsbeziehungen Schafe asiatischer Abstammung, nämlich Merino- und Fettschwanzschafe der Arkalrasse in das Niltal. Ihre Abbilder sehen wir in den zur Zeit des neuen Reichs in Reihen zur Einfassung des heiligen Weges vor die Tempel gestellten vielbewunderten Steinwiddern. Durch Kreuzung haben diese damals nach Ägypten importierten asiatischen Schafe in der Folge nicht nur die alten einheimischen Rassen von Mähnenschafabstammung tiefgehend beeinflußt, sondern sie nach und nach ganz zurückgedrängt.

Wie die Tragelaphusrasse dann mit der Arkalrasse gekreuzt die Schafe Afrikas hervorgehen ließ, so wurde sie auf ihrem Verbreitungswege über Griechenland nach Mitteleuropa teilweise auch mit Blut der Arkalrasse versetzt. So erwarb dann das Torfschaf von asiatischen Stammeltern die Tränengrube, die dem Mähnenschaf Afrikas fehlt. Reste des Torfschafes finden wir, wie gesagt, bis nach Schlesien verbreitet; zur Römerzeit war es in der römisch-helvetischen Kolonie Vindonissa noch häufig, hat sich dann aber im Wettbewerb mit später erworbenen asiatischen Schafrassen ganz auf das Gebirge zurückgezogen, wo es als ziegenköpfiges Bündnerschaf, auch Nalpferschaf genannt, sich als wenig veränderter Abkömmling des alten Torfschafes bis auf den heutigen Tag erhalten hat, jetzt aber im Aussterben begriffen ist.

Zur Bronzezeit finden wir in den Pfahlbauten neben dem kleinen Torfschaf noch eine neue Rasse, die so unvermittelt, ohne irgendwelche Übergangsstufen in Mitteleuropa auftritt, daß sie hier nicht durch Umzüchtung des Torfschafes entstanden sein kann, sondern ebenfalls von auswärts eingeführt sein muß. Endlich finden sich in den Knochenresten mancher schweizerischen Pfahlbauten dieser Zeit, besonders im Bielersee, Skeletteile einer großgehörnten Rasse mit starken Hornzapfen. Diese sind aber noch selten und ihr spärliches Vorkommen hat die Ansicht

Digitized by Google

Fig. 226. Rekonstruktion eines Pfahlhauses aus einem der Seen am Nordabhange der Alpen.
(Originalzeichnung von H. Lüpmann.)

aufkommen lassen, daß die Gehörne als Trophäen in den Besitz der Pfahlbauern gelangt seien. Dies ist nun entschieden unrichtig. Viel wahrscheinlicher haben wir in ihnen die ersten Ankömmlinge einer merinoartigen Rasse vor uns, die aus dem Süden importiert und sogar noch zur Römerzeit häufig nach dem Norden der Alpen gebracht wurde.

Dieses Merinoschaf mit seinem starken, äußerst dicht stehenden und aus Büscheln feingekräuselter Wolle bestehenden Vließ wurde in Vorderasien aus der ursprünglichen Arkalrasse gezüchtet und gelangte von Kleinasien aus, wo schon einige Münzen es wohl kenntlich abgebildet zeigen, nach Griechenland, dessen Klima und Bodenbeschaffenheit für die Schafzucht besonders geeignet war. Griechische Kolonisten brachten dann das hochgezüchtete Wollschaf nach Süditalien, an die Rhonemündung nach Massilia und dem südlichen Gallien, von wo es nach Norden, aber auch nach der Iberischen Halbinsel gelangte, welch letztere schon zur Zeit der Römer in der Zucht höchst feinwolliger Schafe alle andern Mittelmeerländer übertraf. Im Altertume trieben die kleinasiatischen Städte, an deren Spitze das dadurch reich gewordene Milet, sehr intensiven Wollhandel, wie die phönizischen Städte, voran Tyrus, wegen ihrer mit dem Safte der Purpurschnecke violett gefärbten Wollstoffe berühmt waren.

Aus Mesopotamien kennen wir gute Schafdarstellungen erst aus dem ersten Drittel des ersten vorchristlichen Jahrtausends und diese sind dadurch besonders wertvoll, daß sie sogar ein Urteil über die Rassenzugehörigkeit gestatten. So fand sich beispielsweise in Nimrud am Südwestpalast eine Reliefdarstellung eines begabten assyrischen Künstlers aus der Zeit Tiglathpileser III. (745—727 vor Christus), auf welcher wir Soldaten die Schafe aus einer eroberten jüdischen Stadt als Beute wegtreiben sehen; diese gehören der Fettschwanzrasse an, die jedenfalls schon frühzeitig im assyrisch-babylonischen Kulturkreis aus der Arkalrasse herangezüchtet wurde. Zu den altafrikanischen Tragelaphus- und den asiatischen Arkalrassen, die Europa nach einander bezog, hat es dann noch ein Hausschaf einheimischer Provenienz erworben, indem in Südosteuropa, und zwar vermutlich in Cypern, jedenfalls durch die schon eingeführte Schafzucht veranlaßt, das europäische Wildschaf, der Muflon, Ovis musimon, gezähmt und zum Ausgangspunkte der kleinen, kurzschwänzigen Schafrassen gemacht wurde, welche bald gehörnt, bald auch hornlos sind und später ihre hauptsächlichste Verbreitung im Norden Europas gefunden haben.

Digitized by Google

Als nordische Kurzschwanzschafe von dunkler Färbung werden die Abkömmlinge der Muflonrasse, die äußerst genügsam sind, in Gebieten mit primitiver Wirtschaft in Skandinavien und den nordischen Inseln gehalten. Für eine Kümmerform derselben muß das deutsche Heideschaf, die Heidschnucke, gehalten werden, die nur einen halben Meter hoch wird und ein Kind der norddeutschen Heide, des Produktes der letzten Eiszeit, ist. Auf fetter Weide wurden durch bessere Ernährung größere und fruchtbarere Formen gewonnen, die gegenwärtig als Marschschafe in den Marschen Norddeutschlands, Hollands, Belgiens und Nordfrankreichs heimisch sind. Ihren Züchtern liefern sie außer Wolle und Fleisch auch Milch, die teilweise zu berühmten Schafkäsen, worunter der bekannteste der Roquefortkäse ist, verarbeitet wird. Dieses vollkommen hornlose Marschschaf ist schon sehr lange in Europa; denn es ist dieselbe hornlose Rasse, welche als Bronzeschaf bereits während der jüngeren Pfahlbauzeit im Norden der Alpen auftritt und irgendwo in Südeuropa aus der Muflonrasse herangezüchtet wurde.

Fig 327. Flache, aus Hirschhorn geschnitzte Harpunenspitze mit stumpfer Basis zum Einfügen in einen gespaltenen Schaft und Durchlochung zur Aufnahme des die Spitze mit dem Schafte verbindenden Lederriemens, aus dem neolithischen Pfahlbau von Lattrigen am Bielersee in der Schweiz. (1/3 natürl. Größe.)

Erst als Ziege und Schaf in den Haustierstand getreten und deren Fleisch und Milch vom heiligen Opfer zum Nahrungsmittel des täglichen Lebens herabgesunken waren, konnte die wirtschaftliche Ausnützung der ausgedehnten Steppenländer, in denen bis dahin wahrscheinlich nur eine sehr dürftige Jägerbevölkerung unter sehr kümmerlichen Daseinsbedingungen umhergeschweift war, in Angriff genommen werden, indem nur diese Tiere im stande sind, Landstrecken, die zur Feldbestellung nicht taugen, wie die Steppe und die Vorhügel und Abhänge der Gebirge, mit Vorteil für den Menschen auszunützen. Den die Grassteppe abweidenden Ziegen- und Schafherden folgten ihre Besitzer mit ihren leicht abzubrechenden Hütten, ihren Filzzelten, als wandernde Hirten. So ist zu dem Stande der Jäger und Ackerbauer als neuer Stand derjenige der Wanderhirten, der Nomaden, getreten.

Digitized by Google

Wie Ed. Hahn ganz richtig bemerkt, kann der mit seiner Herde wandernde Hirte gar nicht unmittelbar aus dem vom erbeuteten Wilde lebenden Jägerstande hervorgegangen sein, sondern er setzt mit absoluter Notwendigkeit eine seßhafte, neben der Jagd von primitivem Hackbau lebende Kulturstufe voraus, auf welcher die ältesten Haustiere gewonnen und von gefangen gehaltenen heiligen Opfertieren zu nutzbaren, gezähmten Herdentieren herangezüchtet wurden.

Der in die Steppe und das Gebirge vorgeschobene Viehnomade ohne festen Wohnsitz ist überhaupt keine selbständige Lebens- und Wirtschaftsform des Menschen, sondern er bleibt in Bezug auf die auch für ihn unentbehrliche Pflanzennahrung stets auf den in gesegneteren Gegenden der Nachbarschaft ansässigen Ackerbauer angewiesen. Außer der Gewinnung von Milch und Fleisch der Herdentiere hat er zuerst nicht nur die Wolle seiner Schafe zu Tuch verwoben, aus dem er sich gegen Kälte und Nässe schützende Gewänder anfertigte, die viel angenehmer zu tragen waren als die primitive Fellkleidung der Vorzeit, sondern auch das viel wetterbeständigere und weniger Wasser als Wolle aufsaugende Ziegenhaar zu Zeltdecken und Stricken verarbeitet.

Zur Gewinnung von Transporttieren auf den weitläufigen Wanderungen, die er machen mußte, hat dieser mit seinen Ziegen- und Schafherden in die Steppe hinausgeschobene Hirte auch zuerst das Wildpferd eingefangen und sich dienstbar gemacht. So haben die ältesten Hamiten, die Vorfahren der heutigen Gallavölker, irgendwo in Nordostafrika aus dem heute noch in Nubien und den Somaliländern wild angetroffenen ostafrikanischen Steppenesel, Asinus taeniopus, den Esel als Lasttier zum Tragen zunächst der Zeltstangen und Filzdecken bei der Wanderung gewonnen. Diese Stammform des größten Geschenkes, das Afrika der Kulturwelt gab, hat, wie der lateinische Name schon andeutet, als Übergangsform zu den afrikanischen Tigerpferden, dunkle Bänderung an den Beinen und ein Schulterkreuz als charakteristisches Rassenmerkmal.

Von diesen ältesten Hamiten kam der Esel als Haustier schon zu Beginn des vierten vorchristlichen Jahrtausends, wenn nicht gar schon im fünften ins Niltal, wo uns die bereits erwähnte, spätneolithische Negadazeit, wenn auch rohe, so doch deutlich erkennbare Abbildungen auf einer Schieferplatte hinterlassen hat. Im alten Reich, zur Zeit der sagenberühmten Pyramidenerbauer der 4. und 5. Dynastie von ungefähr 2900 bis 2550 vor Christus war die Eselzucht in Ägypten bereits eine sehr bedeutende; das Tier wurde damals sowohl zum

Digitized by Google

Tragen von Laſten als auch zum Dreſchen des Kornes auf der Tenne benützt.

Vom Niltal gelangte der Eſel frühzeitig nach dem weſtlichen Aſien, wo er beiſpielsweiſe bei den Juden zur Patriarchenzeit, als man das Pferd noch nicht kannte, vollkommen eingebürgert war. Nach Europa gelangte er damals noch nicht. Erſt in hiſtoriſcher Zeit iſt er hier im Süden des Kontinents, an den Küſten des Mittelmeeres, heimiſch geworden, kam aber auch infolge anhaltend ſchlechter Behandlung mit der Zeit ſtark herunter, ſo daß er in Europa den ihm noch im Orient anhaftenden Adel völlig abgeſtreift hat.

Fig. 328. Aus Eibenholz geſchnitzter Bogen vom neolithiſchen Pfahlbau von Robenhauſen im Kanton Zürich (1/12 natürl. Größe)

Dieſen alten Adel hat aber ein anderes flüchtiges Tier der Steppe in hohem Maße zu bewahren gewußt, nämlich das Pferd, das auch vom Hirten zuerſt gezähmt wurde. Dieſes herdenweiſe unter Anführung eines Hengſtes lebende Tier hat ja ſeine eigentliche Heimat in der weiten Steppe, wo es ſich das auch ſeine heutigen domeſtizierten Nachkommen auszeichnende gute Orientierungsvermögen und das ungewöhnlich hoch entwickelte Ortsgedächtnis erworben hat.

In der zentralaſiatiſchen Steppe iſt zuerſt das flüchtige Wildpferd, deſſen nächſter Verwandter das vom ruſſiſchen Reiſenden Przewalski vor wenigen Dezennien in der Mongolei entdeckte Wildpferd bildet, deſſen Vorkommen infolge der unabläſſigen Verfolgung vonſeiten der Menſchen heute auf die abgelegenen Wüſten zwiſchen dem Altai und Tianſchan oder Himmelsgebirge beſchränkt iſt, vom Wanderhirten eingefangen und dem Menſchen dienſtbar gemacht worden. Aber auch hier, bei der Domeſtikation dieſes Tieres, haben zweifelsohne zunächſt nicht rein praktiſche Bedürfniſſe des täglichen Lebens, ſondern auch mehr religiöſe Anſchauungen mitgewirkt. Um das Pferd zu

Opferzwecken nach Bedarf zur Verfügung zu haben, wurde es zuerst in eingehegten Bezirken als heiliges, das heißt der Gottheit geweihtes Tier in halber Wildheit gehalten. Dies war noch bei den Slaven und anderen arischen Stämmen in frühgeschichtlicher Zeit der Fall. Nach der primitiven Auffassung dieser Zeit freute sich eben die Gottheit dieses Besitzes geradeso, wie es der Stolz mächtiger Fürsten war, mit solch wertvollem Besitze prunken zu können.

Später begnügte man sich damit, der Gottheit einzelne, durch ihre Färbung auffallende Tiere zu weihen und nur diese eingehegt an den heiligen Malstätten zu halten, während die gewöhnlich gefärbten Tiere ohne Bedenken für den menschlichen Dienst verwendet wurden. Besonders weiße, seltener ganz schwarze Tiere wurden auf diese Weise ausgezeichnet. Die ersteren galten schon durch ihre Färbung als der Lichtgottheit geweiht. So zogen nicht nur Schimmel den Sonnenwagen des Lichtgottes Helios, sondern auch die beiden Lichtgottheiten Kastor und Pollux, die Dioskuren oder Zeussöhne, ritten auf solchen. Vom römischen Feldherrn Marcus Furius Camillus berichtet Livius, daß er nach der Einnahme Vejis im Jahre 396 vor Christus in einem mit weißen Rossen bespannten Wagen triumphierend in die Stadt einzog, was von den Zeitgenossen als ein Übergriff des Menschen in das ausschließliche Recht des Sonnen- und Himmelsgottes gerügt wurde. Noch bei den Altpreußen wagten nach Peter von Duisburgs Bericht einige keine schwarzen, andere keine weißen Pferde zu reiten „wegen ihrer Götter", wie der Berichterstatter treuherzig, aber mit Kopfschütteln, weil er sich dieses für ihn alberne Verhalten nicht erklären kann, bemerkt. Solche Leibrosse der Gottheit begleiteten regelmäßig die Perserkönige auf ihren Feldzügen, wie sie bei den Slaven und Germanen noch in historischer Zeit an den Kultstätten gehalten wurden.

Als die alten Götter im Glauben des Volkes verdrängt wurden, traten die Heiligen an ihre Stelle. So löste den „Schimmelreiter" Wodan der heilige Michael oder Georg ab. Auch die mächtigen Fürsten der Vorzeit stellt sich die deutsche Volkserinnerung auf weißen Pferden vor, wie nach ihr ein echter Schimmel im Stall allen Kobolden den Eintritt verwehrt.

Die neolithische Zeit hat das Pferd noch nicht als Haustier gekannt. Erst bei den Pfahlbauern der Bronzezeit ist es mit den Bronzewaren und zahlreichen andern Kulturgütern aus Asien zunächst nur in wenigen Exemplaren importiert worden, um bei festlichen Umzügen zu

Digitized by Google

Ehren der Gottheit deren heiliges Kultbild auf zweirädrigem Wagen zu ziehen. Erst in der frühen Eisenzeit, welche man, nach dem berühmten Gräberfelde ob Hallstatt im Salzkammergut, als die Hallstattperiode bezeichnet, ist neben dem leichten asiatischen Pferd, das nun in größerer Zahl gezogen und auch zu profanen Zwecken, zum Fahren und Reiten, benützt wurde, das schwerer gebaute, plumpere europäische Wildpferd gezähmt und in den menschlichen Dienst gestellt worden. Noch in den römischen Ansiedelungen nördlich der Alpen wurden beide Arten in ziemlicher Zahl nebeneinander gehalten und teilweise auch mit einander gekreuzt.

Fig. 329. Aus Eibenholz geschnitzte massive Keule der neolithischen Zeit aus dem Pfahlbau von Robenhausen im Kanton Zürich. (2/9 natürl. Größe.)

Unsere kaltblütigen Schläge stammen von diesem europäischen Wildpferd ab. Diese spielten besonders im Mittelalter dank ihres kräftigen Körperbaues zum Tragen der schwerbepanzerten Ritter eine wichtige Rolle, während das vollblütige, leichte, orientalische Pferd, dessen edelsten Typus das arabische Pferd repräsentiert, um so früher und massenhafter als gezähmtes Haustier erscheint, je mehr wir uns nach seinem ältesten Bildungsherd nach Osten wenden.

Sehr frühe schon kam das gezähmte Pferd aus seiner zentralasiatischen Heimat nach Mesopotamien, wo es im oberen Teile des Landes unter der Bezeichnung „Esel des Ostens" etwa um das Jahr 2000 vor Christus aus Iran und fernerhin aus den weiten Ebenen Turans nach Assyrien gelangte. Auf den späteren assyrischen Monumenten und Inschriften ist es so oft dargestellt und ist von ihm so häufig die Rede, daß es schon damals in Assur, hauptsächlich um Kriegszwecken zu dienen, im Großen gezüchtet worden sein muß.

Nach Ägypten gelangte das Tier um das Jahr 1680 vor Christus durch die Invasion der aus Syrien nach dem Niltale eingewanderten Hirtenstämme der Schosu-Beduinen oder Hyksos, die damals die Macht

Digitized by Google

an sich rissen und bis zum Jahre 1580 vor Christus über Ägypten herrschten. Als dann diese durch König Amosis gänzlich vertrieben waren und mit der 18. Dynastie (vom Jahre 1545 bis 1315 vor Christus) die Blütezeit des Pharaonenreiches anbrach, während welcher die Ägypter unter den verschiedenen Thutmosis und Amenophis ausgedehnte Kriegszüge nach Vorderasien unternahmen, ist das Pferd zum Ziehen der Kriegswagen, auf denen der König und seine Generale in den Krieg zogen, verwendet worden und bildete den Stolz der Adels, der sich dieses Luxustier halten konnte. Besonders schöne Darstellungen desselben finden wir dann auch in den Reliefs an den Wänden der Tempel, in welchen die Ramses und Sethos der 19. Dynastie (1315—1200 vor Christus) ihre kriegerischen Erfolge feierten, bis dann unter Ramses IV. bis XII. das Reich wieder verfiel und im Jahre 1090 vor Christus die Hohenpriester des Ammon die Königsgewalt an sich rissen und Mitglieder ihres in Tanis ansässigen Fürstengeschlechts als 21. Dynastie bis an den Anfang des letzten vorchristlichen Jahrtausends regierten. Erst nach und nach hat auch das gewöhnliche Volk von diesem wertvollen asiatischen Erwerb Nutzen gezogen, und dadurch wurde im Niltal der als Haustier sehr viel ältere Esel nach und nach verdrängt.

Bei den Juden und Arabern erscheint das Pferd verhältnismäßig spät. Erst zur Zeit Salomos, etwa um das Jahr 980 vor Christus, wurde es in größerer Zahl von den prachtliebenden Fürsten in Syrien und Arabien eingeführt.

Nach demselben humanen Grundsatz, an dem heute noch der Japaner strenge festhält, nämlich das Arbeitstier nicht auch zur Nahrung des Menschen zu verwenden, hat auch der Semite sich des Fleisches von Esel und Pferd enthalten, so wie er auch das als „unrein" bezeichnete Schwein als das charakteristische Zuchttier von Barbaren und Feinden mit stolzer Verachtung abgelehnt hat. Für ihn, den Nomaden und Steppenbewohner, ist das Schaf das eigentliche Schlachttier, während dies beim Ackerbauer vielmehr das Schwein ist, das der Nomade, der es übrigens auch nicht gut zu halten vermöchte, verschmäht.

So ist das Schwein ebenso frühe wie Ziege und Schaf im Haushalte der vorgeschichtlichen Bewohner Europas anzutreffen. Schon in den ältesten Pfahlbauansiedelungen treffen wir das sogenannte Torfschwein, Sus scrofa palustris, als Haustier des neolithischen Menschen an. Aber die körperlichen Überreste auch dieses Tieres weisen mit aller Sicherheit darauf hin, daß es nicht vom einheimischen

Digitized by Google

Wildschweine abstammt, sondern von Südosten her in bereits gezähmtem Zustande nach Europa eingeführt wurde. Seinem ganzen Bau nach gehörte es in den Kreis der asiatischen Schweinerassen, die alle ihren Ursprung vom südasiatischen Bindenschwein, Sus vittatus, nehmen, das zuerst in Südostasien, bei den Malaien, wo dieses Haustier bis auf den heutigen Tag stets die hervorragendste Rolle im Speisezettel des Menschen gespielt hat, domestiziert wurde und von da schon in frühvorgeschichtlicher Zeit wie nach Norden, an China, so auch nach Westen, an Europa abgegeben wurde.

Fig. 330. Aus Eibenholz geschnitzte Keule der neolithischen Zeit von etwas gefälligerer Form als die vorige, aus dem Pfahlbau von Robenhausen am Pfäffikonsee im Kanton Zürich (2/9 natürl. Größe).

Dieses Torfschwein, das über Mesopotamien, wo wir es auf den assyrischen Denkmälern leicht erkenntlich abgebildet finden, nach Mitteleuropa gelangte, war ein zart und schlank gebautes Tier von der Erscheinung eines etwa halbwüchsigen Ferkels. Im Schädel ist der Gesichtsteil auffallend kurz und niedrig. Die Eckzähne sind bedeutend kleiner als beim europäischen Wildschwein und dem von ihm abstammenden Hausschwein und treten kaum über die Lippen hervor. Die Schneidezähne stehen gedrängter, und bei den Backenzähnen ist der Schmelzüberzug auffallend massig. Bemerkenswert sind ferner an seinem Schädel, der in größerer Zahl auf uns gekommen ist, die großen Schläfengruben und die schief nach hinten gerichtete Stellung des Hinterhauptes. Letzterer Umstand weist deutlich darauf hin, daß das Tier bei den Pfahlbauern noch eine ziemlich freie Lebensweise führte und noch reichlich Gelegenheit zum Wühlen in der Erde nach eßbaren Wurzeln und Knollen fand. Sobald es später in den Stall gebannt wurde und seine Wühlarbeit damit zurücktrat, hörte der Zug der an das Hinterhaupt sich ansetzenden Nackenmuskeln auf in stärkerem Maße zu wirken und letztere wurden durch Nichtgebrauch schwächer. Damit ging eine allmähliche Umlagerung der Kopfknochen Hand in Hand; die Stirn- und Scheitelbeine entwickelten sich mehr nach oben, statt nach

hinten, womit sich die Verhältnisse mehr dem jugendlichen Zustande näherten. So erscheint der Schädel des zahmen Schweins im Vergleich zu demjenigen des wild lebenden Schweins verkürzt.

Das Torfschwein hat sich bei den Neolithikern weit über Europa verbreitet und wurde wie in den Pfahlbauten der Schweizerseen, so auch in den Landansiedelungen bis Norddeutschland und Dänemark nachgewiesen. Noch zur Römerzeit herrschte es im Norden der Alpen mancherorts vor, wie die Funde in der helvetisch-römischen Kolonie Vindonissa deutlich ergeben haben.

Erst zu Ende der neolithischen Zeit haben die Bewohner Europas, wohl durch den Import des Torfschweins angeregt, mit Erfolg versucht, das einheimische Wildschwein zu zähmen und dieses später auch mit dem Torfschwein zur Blutauffrischung zu kreuzen. Dieses viel größere und stärker gebaute, auch viel mehr Fleisch und Speck liefernde Tier hat erst die Schweinezucht in Europa zur Blüte gebracht, so daß schon zur Bronzezeit das Schwein als Lieferant des viel begehrten Bratens und Speckes unter allen kleineren Haustieren des Menschen in den Vordergrund des Interesses trat. Die Menge der uns in den Speiseabfällen der Pfahlbauten erhaltenen Schweineknochen kommt gleich nach derjenigen des Rindes; sie, wie übrigens die aller von den Pfahlbauern verspeister Tiere, wurden, wie in der Vorzeit, zur Erlangung des Markes eröffnet und auch die Schädelhöhle zur Gewinnung des Gehirnes aufgeschlagen.

Mit der einheimischen leistungsfähigeren Schweinerasse wurde das Torfschwein vielfach auch gekreuzt, mit der Zeit aber immer mehr in die weltentlegenen Gebirgsgegenden zurückgedrängt, wo bekanntlich eine höchst zäh am Alten hängende Bevölkerung lebt. So hat sich dieses Tier nur noch in einzelnen wenigen, vom Verkehr abgeschnittenen Alpentälern des Bündner Oberlandes und der südlichen Talschaften des Wallis verhältnismäßig rein zu erhalten vermocht. Erst in der Neuzeit ist das Blut des europäischen Hausschweins, welches das ältere Torfschwein südasiatischer Herkunft verdrängt hat, seinerseits wieder von demjenigen aus Ostasien eingeführter hochgezüchteter Schweinerassen überwuchert worden.

Wie das Schwein das Hauptschlachttier der Ackerbauer war, so wurde das Rind für alle mittel- und nordeuropäischen Völker entsprechend der zunehmenden Bedeutung der Landwirtschaft das Hauptarbeitstier und wichtig durch seine Milchproduktion, die hier zuerst zu Butter und Käse verarbeitet wurde. Die Butter gewann man

Digitized by Google

durch Abschöpfen des nach oben steigenden Milchfettes, das man durch Schütteln in einem aus Tierfell verfertigten Sacke, der irgendwo aufgehängt war, wie dies heute noch im Orient geschieht, oder durch Quirlen gewann, indem dabei das Fett vom Milchwasser, der sogenannten Buttermilch, ausschied. Der Käse dagegen entstand von selbst durch Sauerwerden der Milch beim Stehen, einen Prozeß, den man durch Zusatz von Lab später künstlich steigern lernte.

Vermutlich haben schon die Pfahlbauern Mitteleuropas nicht nur Milch getrunken, sondern auch Butter und Käse als Würze des trockenen Brotes gegessen. Mit Butter haben sie ihren Mehlbrei schmackhafter gemacht; denn solches Fett ist eine von der Natur geforderte Ergänzung der Fruchtnahrung. Im Süden lernte man derartige Fette aus ölreichen Pflanzensamen gewinnen; so benutzte man in Mesopotamien und Ägypten als Speisefett das Sesamöl, in Südeuropa das Olivenöl. Doch ist der Ölbaum, diese so wichtige Nutzpflanze, welche der Mensch an den asiatischen Gestaden des Mittelmeeres aus dem Pflanzenreiche gewann, an die Nähe des wärmenden Meeres gefesselt und mag den Kalkboden nicht ganz verlassen.

Fig. 331. Quirl zur Butterbereitung aus dem Stamm einer jungen Tanne mit Benützung der ausgetriebenen Astansätze hergestellt, aus dem Pfahlbau von Robenhausen im Kanton Zürich. (1/6 natürl. Größe.) Durch anhaltendes rasches Drehen zwischen den beiden Handflächen ließ sich damit, allerdings mit einiger Mühe, das Milchfett von der Buttermilch ausscheiden.

Den Menschen nördlich der Alpen blieben zunächst ölspendende Pflanzen versagt, und so mußten sie überall, wo ihnen weder Nierenfett noch Mastspeck zur Verfügung standen, aus der Milch die Butter als Zukost zur Mehlspeise zu gewinnen suchen; denn, wie wir bereits kennen gelernt haben, bauten schon die Pfahlbauern an den Ufern der Schweizerseen, wie die in Landansiedelungen hausenden übrigen neolithischen Stämme Mitteleuropas auch Körnerfrüchte in den künstlich mit Feuer gesetzten Rodungen an. Diese ältesten Nutzpflanzen des Menschen sind Weizen und Gerste, die irgendwo im Innern Asiens von fürsorgenden Frauen gehegt, dann auch angepflanzt, mit der Zeit durch fortgesetzte Auslese zu Spendern besonders mehlreicher Körnerfrüchte gediehen, die auch dem Manne in der Folge zu einer immer unentbehrlicheren Zukost zu der von ihm gelieferten Fleischnahrung wurden.

Die Gerste stammt von der wilden Gerste, Hordeum spon-

Digitized by Google

taneum, ab, die von den Kaukasusländern bis Persien und Beludschistan einerseits und Mesopotamien anderseits verbreitet ist. Sie unterscheidet sich von der zweizeiligen Gerste nur durch die brüchige Spindel, welche der Mensch mit der Zeit durch entsprechende Kulturauslese in einen für die Zwecke der leichteren Ernte notwendige zähe Spindel umgewandelt hat. In Vorderasien irgendwo, vermutlich im uralten Kulturlande Babylonien, ist die wildwachsende Gerste zur Kulturpflanze nicht nur mit festerer Spindel, sondern auch mit größeren, mehlreichen Körnern und so weit ausgiebigerem Ertrage gemacht worden und drang mit der Zeit von ihrer ältesten Anbaustätte sowohl nach Westen, als auch nach Osten. So finden wir sie nicht nur frühe schon bei den Neolithikern Europas, sondern gleicherweise auch in China. Jedenfalls ist ihr Anbau im Zweistromland ein uralter, und reicht mindestens 8000 Jahre hinter die Gegenwart zurück.

Die wilde Stammform des Weizens war lange unbekannt, ist aber neuerdings mit ziemlicher Sicherheit in Persien und am Antilibanon nachgewiesen worden. Im Sommer 1906 ist es Aaronsohn gelungen, sie auch am Südostabfall des Hermon im Westjordanland, in Rosch-Pinah und an den Ostabfällen des Dschebel Safed und Kanaan, wo sie in reicher Verbreitung und in einigen von einander abweichenden Spielarten vorkommt, einzusammeln. Jedenfalls ist auch dieses Getreidegras in Vorderasien vom Menschen in Pflege genommen worden, und zwar hat die Weizenkultur ihren ältesten Herd in Mesopotamien, wo dieses Getreide zuerst in größerer Menge angepflanzt wurde. Noch Berosus, der Priester zu Babylon im dritten vorchristlichen Jahrhundert, der in griechischer Sprache drei Bücher babylonische Geschichten schrieb, berichtet, daß der Weizen in der Gegend seines Wohnortes wildwachsend angetroffen werde. Jedenfalls hat diese Körnerfrucht im Gebiete ihres ältesten Anbaus sehr frühe schon die Rolle der wichtigsten Nahrungspflanze gespielt. So berichtet der älteste griechische Historiker, Herodot, der um 460 vor Christus Mesopotamien bereiste, daß dort Weizen wie Gerste außerordentlich üppig gediehen, sehr viel angepflanzt würden und zwei- bis dreihundertfältige Frucht trügen.

Im alten Ägypten erhielt der Weizen den Vorrang vor der Gerste und wurde seit den ältesten Dynastien in solcher Menge angepflanzt, daß die Schriftsteller des Altertums die ganze fruchtbare Niederung des Niltales mit einem einzigen, großen Weizenfelde verglichen. Sehr frühe schon in vorgeschichtlicher Zeit kam auch der Weizen mit der

Digitized by Google

Gerste und der Hirse wie zu den Hackbauern Europas der neolithischen Zeit, so auch nach Osten in das uralte Kulturland China. So wird in den chinesischen Geschichtswerken von einem Kaiser namens Schennung berichtet, welcher um das Jahr 2800 vor Christus lebte und anordnete, daß bei einem großen, alljährlich wiederkehrenden Feste in symbolischer Handlung die fünf wichtigsten Kulturpflanzen der damaligen Zeit ausgesät werden sollten. Unter ihnen befand sich neben dem Reis und der Hirse auch der Weizen.

Damals war die Kolbenhirse, Setaria italica, ein Hauptgetreide Chinas. Diese Pflanze ist nicht wie die meisten übrigen Getreidearten in Vorderasien, sondern in Mittelasien gewonnen worden, wo ihre Heimat zu suchen ist. Die eigentliche Rispenhirse, Panicum miliaceum, ein besonders vor der Einführung der Kartoffel und der Verbreitung des Kaffeegenusses durch ganz Mitteleuropa außerordentlich häufig angebautes Getreide, stammt aus Südasien und zwar wahrscheinlich aus Ostindien, wurde aber bereits von den europäischen Pfahlbauern zu Beginn der Bronzezeit angebaut. Später haben besonders die Kelten sie angebaut und ihren Genuß auch in Oberitalien populär gemacht. Auch die Iberer, Aquitanier, Thraker, Sarmaten und die skythischen Pontusvölker haben sich vorzugsweise mit ihr genährt. Die Bluthirse dagegen ist, wie die beiden jüngeren Körnerfrüchte, Roggen und Hafer, im östlichen Europa bei den Slaven zuerst angepflanzt worden und hat dort zweifelsohne auch ihre Heimat. Nur hier ist dieses Getreide überhaupt einigermaßen häufig angebaut worden und hat eine gewisse Wichtigkeit als Nährpflanze erhalten. Wird doch bei ihnen heute noch Hirsebrei als eiserner Bestand aller Hochzeitsfestessen aufgestellt. Roggen und Hafer haben die alten Chinesen, Babylonier und Ägypter ebensowenig wie die homerischen Griechen gekannt. Selbst die Griechen der klassischen Zeit und die Römer haben deren Anbau als Feldfrucht noch nicht geübt. Diese beiden Nährpflanzen, die in der Gegenwart bei uns eine so große Bedeutung erlangt haben, sind ebenfalls im gemäßigten Osteuropa, wie die vorhin erwähnte Bluthirse, von den Slaven zuerst als Feldfrucht angepflanzt und veredelt worden und zwar zu einer Zeit, als sich bereits die griechischen und römischen Stämme von der arischen Gesamtfamilie, zu

Fig. 332. Aus Ahornholz geschnitzte Schöpfkelle mit umgebogener Handhabe, damit sie weniger leicht aus der Hand gleite, aus dem Pfahlbau von Robenhausen im Kanton Zürich (2/3 natürl. Größe).

Digitized by Google

der auch die Slaven gehörten, getrennt und im Süden Europas gesonderte Wohnstätten bezogen hatten. Nur die germanischen Stämme, welche länger wie jene mit den Slaven in Berührung blieben, nahmen von diesen frühzeitig den Anbau der beiden neuen Getreidearten an. Der Hafer, Avena sativa, stammt wahrscheinlich vom Flughafer, Avena fatua, ab, den noch die Römer nur als unbrauchbares Feldunkraut kannten. Als Kulturform unterscheidet er sich von der wilden Stammform hauptsächlich dadurch, daß die Spindel der Ährchen nicht mehr so brüchig ist und die Früchte deshalb nicht so leicht abfallen. Diese Veredelung wurde durch zielbewußte Kulturauslese erreicht. Heute noch ist diese anspruchslose Pflanze hauptsächlich die Brotfrucht Skandinaviens, wo sie, wie bei uns im Mittelalter, hauptsächlich das Gesindebrot liefert. In Deutschland ist sie auf die Gegenden mit kümmerlicherem Ackerbau infolge ungünstiger klimatischer Verhältnisse beschränkt, wo noch heute das Habermus, wie bei unsern Vorfahren, eine wichtige Rolle spielt. Den Roggen, Secale cereale, kannte erst die Bronzezeit im östlichen Europa und von da aus ward er, die ältere Gerste überholend, das Hauptgetreide der Slaven und Germanen, für die letzteren vielfach das „Korn" schlechthin, zumal im Sprachgebrauche Süddeutschlands und Hessens. Bis nach Norden hinein lebt unsere Landbevölkerung noch vorzugsweise vom Schwarzbrot, das er liefert. Seine Stammform ist Secale montanum, wie der Name sagt, eine bergigen Standort bevorzugende Grasart.

Die in den neolithischen Pfahlbauansiedelungen am häufigsten angebaute Körnerfrucht war nach den eingehenden Untersuchungen des verstorbenen Prof. Oswald Heer in Zürich der kleine Pfahlbauweizen, Triticum vulgare antiquorum, eine heute ausgestorbene Weizenart mit sehr kleinen Körnern als Beweis dafür, daß dieses Getreide noch sehr wenig durch künstliche Zucht und Auslese veredelt war. Daneben wurden auch der Emmer, Triticum dicoccum, der Zwergweizen, Triticum vulgare var. compositum, zwei wenig ausgiebige Getreidearten, und stellenweise — wie in Wangen und Robenhausen nachgewiesen wurde — doch verhältnismäßig selten, auch der ägyptische sogenannte Mumienweizen, Triticum turgidum, eine aus den alten Kulturländern in Mesopotamien und am Nil nach Mitteleuropa gebrachte großkörnige Art mit durch Auslese veredelten, mehlreichen Samenkörnern in dicken Ähren von den Pfahlbauern angepflanzt. Nur die drei erstgenannten wenig ertragreichen Weizensorten wurden allerdings zur neolithischen Zeit in Europa angepflanzt, und erst zu

Digitized by Google

Beginn der Bronzezeit kam durch die regen Handelsverbindungen mit den östlichen Mittelmeerländern der schon hochgezüchtete, ertragreiche ägyptische oder Mumienweizen als wichtige Neuerung hinzu. Dieser Weizen ist dann in Süddeutschland das bevorzugte Brotgetreide geworden.

Außer diesen drei primitiven Weizenarten zogen die neolithischen Hackbauern auch die wenig Erträge liefernde kleine sechszeilige Gerste, Hordeum hexastichum sanctum, die eigentliche Pfahlbaugerste, zu welcher sich später die dichte sechszeilige Gerste, Hordeum hexastichum densum, und endlich auch die zweizeilige Gerste, Hordeum distichum, hinzugesellten. In noch späterer Zeit, als zu Beginn der Bronzezeit regere Verbindungen mit dem in der Kultur schon weiter vorgeschrittenen Süden sich anbahnten, ist auch die früher in Italien heimische Kolbenhirse, Setaria italica, ferner die Rispenhirse, Panicum miliaceum, und eine kleinkörnige Linsenart, Ervum lens var. microspermum, in Mitteleuropa eingeführt worden. Letztere entstammt, nebenbei bemerkt, wie alle Hülsenfrüchte den Mittelmeerländern. Der neolithischen Zeit, mit der wir uns hier befassen, haben aber diese drei letztgenannten Fruchtarten noch gänzlich gefehlt.

Fig. 333. Aus dem äußerst harten Eibenholz geschnitzter Kamm aus dem neolithischen Pfahlbau von Moosseedorf bei Bern (1/3 natürl. Größe).

Trotz des mühsamen Anbaues auf wenig geeignetem Waldboden wurden aber schon von den Pfahlbauern der neolithischen Zeit ganz ordentliche Mengen von Brotfrüchten geerntet. Mit den durch Brand zerstörten und mit all ihren Vorräten in den See versunkenen Pfahldörfern finden wir mancherorts solche Anhäufungen von verkohltem Getreide, teils in einzelnen Körnern, teils zu großen Klumpen vereinigt, daß wir annehmen müssen, diese Ansiedelungen auf Pfählen, die fast ganz aus leicht brennbaren Stoffen wie Holz, Schilf und Stroh bestanden und deshalb im Feuer ihren grimmigsten Feind besaßen, seien teilweise im Herbst oder zu Anfang des Winters nach reichlich eingebrachtem Erntevorrat eingeäschert worden. Bot doch gerade der Winter bei großer Kälte, wenn eine Eisdecke die Bauten mit dem Festlande leicht zugänglich verband, eine besondere Gefahr für die Holzdörfer, von böswilligen Störenfrieden erstürmt und in Brand gesteckt zu werden. Gerade die zweite Pfahlbauansiedelung von Roben-

Digitized by Google

hausen, von der alsbald noch näher die Rede sein wird, ist so zu Beginn des Winters mit all ihren Vorräten einem feindlichen Überfall erlegen und durch Brandlegung zerstört worden. Wir sahen dort einmal gelegentlich einer Ausgrabung ganze Schiebkarren voll verkohlter und dadurch aufs beste konservierter Getreidekörner des gemeinen Pfahlbauweizens aus etwa 2 m Tiefe aus dem schon längst vertorften und ganz zu Land gewordenen ehemaligen Seeboden zu Tage befördert und als durch ihre Häufigkeit völlig wertlose Massen bei Seite geworfen werden.

Daneben wurden noch eine ganze Menge anderer Pflanzensamen und eßbarer Wurzeln von den Pfahlbauern gesammelt und verspeist. So finden wir neben den Samen des Gartenmohns, Papaver somniferum, der wahrscheinlich schon in neolithischer Zeit angepflanzt wurde, um ein Öl aus seinen Samen zu gewinnen, die Samenkörner wildwachsender Pflanzen, wie des Sumpflabkrautes, Galium palustre, der weißen Melde, Chenopodium album, der Vogelmiere, Stellaria media, der großen Klette, Lappa major, der Seebinse, Scirpus lacustris, der gelben Schwertlilie, Iris pseudacorus und anderer, die alle gesammelt wurden, um von den Pfahlbauern verspeist zu werden. Man halte sich stets vor Augen, daß eben je niedriger der Kulturzustand und je geringer die Zahl der in Pflege genommenen Kulturgewächse ist, eine desto größere Fülle von Samen, Kräutern und Wurzeln vom Menschen gesammelt und verspeist werden. So sammeln heute noch die Frauen mexikanischer Indianerstämme neben zahlreichen Wurzeln und Kräutern die Samen von gegen 30 verschiedenen wildwachsenden Grasarten, die sie zu Mehl vermahlen, mit Wasser zu einem Brei angerührt und in Fladenform geröstet genießen.

Fig. 334. Aus dem Kronschafte eines Hirschgeweihs ausgehöhlter Becher, zum Aufhängenkönnen seitlich durchlocht, aus dem Pfahlbau von Concise am Neuchâtelersee (1/3 nat. Größe).

Neben diesen mancherlei Samen sammelten die Frauen und Kinder der Pfahlbauern außer den schmackhafteren auch alle von uns verschmähten, weil schlecht schmeckenden wilden Früchte und Beeren des Waldes als willkommene Speise. So fanden sich Eicheln, die jedenfalls nicht nur zur Schweinemast dienten, sondern auch von den Menschen jener Zeit gerne verzehrt wurden. Essen doch die Diggerindianer des weltbekannten Yosemitetales in Kalifornien mit Vorliebe diese nahrhaften, durch ihren Gehalt an Gerbstoff nur etwas herb schmeckenden

Digitized by Google

Früchte zwischen zwei Steinen zu Mehl zerrieben, mit Wasser zu einem steifen Brei angerührt, dann zu Fladen geformt und in der heißen Asche gebacken. Warum sollen denn diese leicht zu beschaffenden Eicheln nicht auch den wenig wählerischen Pfahlbauern gemundet haben? Denn sonst aßen diese Menschen alles irgendwie Eßbare, so außer Haselnüssen und Buchnüssen die harzig schmeckenden Fichtensamen, die faden, schleimigen Eibenfrüchte, die sauren Schlehen, die wenig schmackhaften Trauben- und Cornelkirschen, die Mehl- und Holunderbeeren, die Weißdornfrüchte, die geschmacklosen Hagebutten so gut wie die wohlschmeckenden Himbeeren, Brombeeren, Erdbeeren, Heidelbeeren, die ihnen der benachbarte Wald mit den in ihn hineingebrochenen Lichtungen in Fülle bot. Daneben wurden aber auch die mehlreichen Samen der weißen und gelben Seerose und die nahrhaften Wassernüsse gesammelt und gerne verspeist, wie sie übrigens heute noch von zahlreichen Völkerschaften, beispielsweise von den Einwohnern Kaschmirs, braun geröstet als ein beliebtes Volksnahrungsmittel in großen Mengen verspeist werden.

Fig. 335. Geschliffener Steinmeißel noch in der alten Hirschhornfassung steckend, aus dem neolithischen Pfahlbau von Lattrigen am Bielersee, Kanton Bern. (1/3 natürl. Größe.)

Auch die wilden Birnen und Äpfel des Waldes wurden von den vorsorgenden Pfahlbauern trotz ihres schlechten, herben Geschmackes in Menge gesammelt, mit dem Steinmesser entzwei geschnitten und, an der Sonne gedörrt, zu Vorräten für den Winter eingetan. In Menge fanden wir die Schnitze dieser wenig schmackhaften Wildobstarten neben dem Pfahlbauweizen verkohlt in der zweiten Kulturschicht von Robenhausen. Unter ihnen lagen aber auch größere Äpfelschnitze, deren Korngehäuse nicht mehr das gesamte Fruchtfleisch einnahm, wie das bei der kleinen, wilden Art der Fall war. Diese müssen entschieden von in Pflege genommenen und auf dem Wege der durch künstliche Zuchtwahl angebahnten Veredelung begriffenen eigentlichen Obstbäumen stammen. Auch fand man in intakten neolithischen Schichten des Pfahlbaus von Wangen am Bodensee Nußschalen und in ebensolchen von St. Blaise am Neuenburgersee Kerne von Weintrauben, die sich solchen heute noch, beispielsweise im Elsaß, wildwachsenden Reben nähern. Beide Obstarten wähnte man bis jetzt sehr viel später aus dem östlichen Südeuropa hier eingeführt. Wir dürfen also annehmen, daß

schon die neolithischen Pfahlbauern eine bescheidene Baumzucht trieben. Aber Gemüsezucht hat damals noch nicht bestanden. Erst zu Beginn der geschichtlichen Zeit haben unsere Vorfahren begonnen, Erbsen, Bohnen und Rüben zu pflanzen, worin sie bald ihre Lehrmeister, die Römer, übertrafen, so daß Feinschmecker unter ihnen, wie Kaiser Tiberius, sich deutsche Mohrrüben nach Italien kommen ließen.

Auf den Hackfeldern der Pfahlbauern wurde als einzige Gespinstpflanze der Flachs in einer sehr schmalblättrigen Abart, die man als Linum angustifolium bezeichnet, gezogen, die heute noch, wie die Samen zeigen, in den Mittelmeerländern wild wachsend angetroffen wird. Von dieser noch kaum sichtbar domestizierten Pflanze sind Wurzelstöcke, Stengel und Früchte in ziemlicher Zahl gefunden worden. Letztere fanden sich teilweise zu Kuchen zusammengeballt, so daß wir annehmen dürfen, daß auch diese ölreichen Samen, die wir vermahlen zur Herstellung von Kataplasmen verwenden, gerne verspeist wurden. Besonders zahlreiche, durch Verkohlung beim Brande erhaltungsfähig gebliebene Flachsprodukte hat uns die Kulturschicht der ältesten Niederlassung von Robenhausen geliefert. Der aus Mittelasien stammende Hanf, Cannabis sativa, war im Gegensatz zu dem aus den Mittelmeerländern herrührenden Flachs den Pfahlbauern selbst der Metallzeit noch völlig unbekannt. Endlich ist noch das Vorkommen des Baumschwammes zu erwähnen, der jedenfalls schon als Zunder benützt wurde.

Fig. 336. Hacke und zugleich Karst aus Hirschhorn mit runder Öffnung zum Einfügen eines Holzstieles, aus dem neolithischen Pfahlbau von Robenhausen im Kanton Zürich (1/6 nat. Größe).

Alle Erzeugnisse des Waldes wurden aufs ausgiebigste benützt. Nicht nur wurde das Holz zahlreicher Waldbäume zum Bau der Behausungen und zu zahlreichen Werkzeugen und Waffen verwendet, aus dem weichen Holz des Ahorns schnitzte man allerlei Geräte, der geschmeidige Bast der Linde wurde zu Geflechten verarbeitet, das harte Buchsbaumholz zu Messern und Dolchen geschnitzt, endlich aus Astholz primitive Kleiderhaken verfertigt.

Auf den den Pfahlbauansiedelungen benachbarten Rodungen wurden die Feldfrüchte und der Flachs im Frühjahr angepflanzt und im Herbste geerntet, Winterfrucht dagegen nicht gezogen. Der Wuchs

Digitized by Google

der Getreidearten läßt noch in der Bronzezeit, die ja in Bezug auf allgemeine Kultur viel höher als die neolithische Zeit stand, auf sehr mageren, wenig fruchtbaren Waldboden schließen. Eine künstliche Düngung der Felder war noch gänzlich unbekannt. Überhaupt haben wir uns den Hackbau, der ganz den Weibern, als eigentlichen Arbeitssklavinnen oblag, äußerst primitiv vorzustellen; hat man doch außer krummen Baumästen oder Hirschgeweihen, an welchen man die Augensprosse als Hacke stehen ließ, höchstens noch einfach zugespitzte Stäbe, welche man sonst zum Wurzelgraben benützte, zum oberflächlichen Auflockern der Erde vor der Aussaat der Feldfrucht verwendet.

Sehr einfach waren überhaupt alle Werkzeuge und Waffen der steinzeitlichen Pfahlbauern. Außer massiven, mit Vorliebe aus knorrigen Eichenästen hergestellten Keulen, wie sie die Pfahlbauansiedelungen von Robenhausen, Wangen und Meilen geliefert haben, wurden, wie in der Vorzeit, grobe Schlag- und

Fig. 337. Tranchiermesser und zugleich Säge, deren Feuersteinklinge noch in der alten Fassung aus Holz steckt, in die sie einst von den Pfahlbauern mit Asphalt festgekittet wurde. Der Holzgriff besitzt, wie sehr zahlreiche Holzgriffe von Werkzeugen jener Zeit, ein Loch zum Durchziehen einer Schnur aus Flachs, an welcher das Instrument an einem Haken aus Holz in der Hütte aufgehängt wurde. Aus dem neolithischen Pfahlbau von Wangen am Bodensee. (1/2 natürl. Größe.)

Schleudersteine benützt. Daneben waren immer sorgfältiger hergestellte, zuerst nur an der Schneide, später dann über die ganze Oberfläche geschliffene Steinäxte und Meißel im Gebrauch, welche, besonders aus Serpentin oder noch härteren Geschieben verfertigt, entweder mit Tiersehnen direkt an einen oben gegabelten Holzstiel befestigt wurden und deshalb zuweilen eine Furche tragen, oder noch häufiger in Hirschhornfassung in einen durchbohrten Holzknüttel gesteckt wurden, der die Wucht des Schlages noch bedeutend vermehrte. Manche Steinkeile in Hirschhornfassung wurden aus freier Hand gebraucht, meist aber zur besseren Handhabung in einen Holzstiel gefaßt. Diese Werkzeuge wurden auf besonderen, ebenfalls noch erhaltenen Schleifplatten aus Sandstein geschliffen. Zum Zerquetschen besaß man allerlei Quetschsteine aus Granit. Die eigentlichen Schneidewerkzeuge, die niemals geschliffen wurden, wie Messer, Sägen, Schaber und Speerspitzen wurden fast ausschließlich aus Feuerstein geschlagen, der teilweise von weither durch den Handel importiert wurde; denn auch in

Digitized by Google

feuersteinfreien Gegenden beweisen die Nuclei oder Kernsteine aus Silex mit einer Unmenge feiner dabei liegender Späne, daß die Feuersteingeräte an Ort und Stelle, teilweise als Spezialität bestimmter Dörfer, angefertigt wurden. Zahlreich sind auch fein gearbeitete Pfeilspitzen aus Feuerstein gefunden worden; dazu gehörende 1 bis 1,5 m lange Bogen aus elastischem Eibenholz hat uns u. a. der Pfahlbau Robenhausen geliefert. 1,8 bis 2,4 m lange Lanzenschäfte aus Eichenholz hat der allerdings der Bronzezeit angehörende Pfahlbau von Nidau am Bielersee zu Tage gefördert.

Sehr zahlreich sind die auf uns gekommenen Geräte aus Holz, die wir aus älteren Zeiten nicht kennen, da dieses vergängliche Material an den Fundorten schon längst vermodert ist. Hier aber in der vortrefflich konservierenden sauren Moorerde haben sich die Holzteile von den groben Pfählen bis zu den feinsten Kämmen so vollkommen erhalten, daß wir wenigstens die Form absolut bewahrt sehen. Allerdings ist das Gewebe so weich und schwammig geworden, daß es außerordentlich leicht beim Anfassen auseinanderfällt und an der Luft zusammenschrumpft und sich krümmt. Es müssen daher diese Holzgegenstände in wässerigen Lösungen, am besten in verdünntem Alkohol oder Formol aufbewahrt werden.

Außer meist zerbrochenen Stielen von Äxten oder Steinhämmern, an denen teilweise noch die Schnittflächen der Steinklingen, mit denen sie geschnitten wurden, zu sehen sind, haben sich die verschiedensten Löffel, flache Teller, Schüsseln und Näpfe, vom vielen Gebrauche oft ganz verbeult, dann Quirle, Griffe, in denen die Sägeblätter mit klebenden Stoffen eingefügt waren, und grobe Kämme aus hartem Buchsbaumholz erhalten. Auch Armringe von Holz sind vereinzelt gefunden worden, doch sind sie häufiger noch aus Bein geschnitten. Selbst allerlei Spielzeug, so besonders aus Baumrinde geschnitzte Boote, sind auf uns gekommen und beweisen, daß damals schon die Kinder, wie heute, gerne spielten und von den Erwachsenen mit allerlei primitivem Gerät, auch etwa Waffen, wie kleinen Speeren und Pfeil und Bogen zu ihrer Unterhaltung und Übung für spätere Hantierung beschenkt wurden.

Von größeren Gegenständen des täglichen Gebrauches, die aus Holz verfertigt wurden, sind ferner Einbäume, meist durch Feuer mit Nachhilfe der Steinaxt ausgehöhlte Eichenstämme von teilweise großem Umfang und bedeutender Länge zu erwähnen. Solche noch ziemlich gut erhaltene Einbäume sind an verschiedenen Pfahlbaustationen

Digitized by Google

gefunden worden und zieren eine ganze Anzahl von schweizerischen prähistorischen Museen. So wurde kürzlich erst bei der teilweisen Trockenlegung des Lac de Chalain im Schweizer Jura ein verhältnismäßig noch recht gut konservierter Einbaum von 9 m Länge, 80 cm Breite und 60 cm Tiefe zu Tage gefördert. Ähnliche Maße haben andere Einbäume der neolithischen Zeit, während in der späteren Bronzezeit diese primitiven Boote noch größer verfertigt wurden. So kam in Vinelz am Bielersee ein Einbaum von 13,2 m Länge neben einem kleineren von 5,8 m Länge zum Vorschein. Das große besteht aus Eichenholz. Das kleine dagegen aus Pappelholz. An mehreren Booten bemerkt man Einschnitte für die Ruder, welch letztere ebenfalls gefunden wurden, so beispielsweise im Pfahlbau in der Bleiche

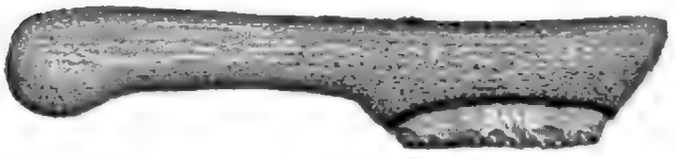


Fig. 338. In einen langen Holzgriff tief eingefügtes und mit Asphalt festgekittetes Feuersteinmesser, zum Schneiden und Sägen dienend, ohne Loch zum Aufhängen an einer Schnur. Der Silex ist nur auf der einen Seite retouchiert. Aus dem nunmehr gänzlich vertorften neolithischen Pfahlbau von Moosseedorf bei Bern in der Schweiz. (⅓ natürl. Größe.) Auf diese Weise wurden auch die Steinmesser in ihre Griffe und die Pfeilspitzen an ihre Schäfte befestigt.

bei Arbon, der römischen Niederlassung von Arbor felix, d. h. dem fruchtbaren*) Baum am Bodensee — wohl von einem heiligen Fetischbaume der damaligen keltischen Einwohner von den Römern so genannt — und bei Robenhausen im Kanton Zürich. Durch dasjenige aus letztgenanntem Fundorte waren als Zeichen hohen Alters die Pflanzenwurzeln vollkommen hindurchgewachsen. Übrigens ist der alte Einbaum bis in unsere Zeit auf den meisten Seen der Schweiz und Süddeutschlands gebräuchlich gewesen und erst seit kaum mehr als einem Menschenalter durch das elegantere und leichtere, aus Brettern gezimmerte Boot nach und nach verdrängt worden, doch steht er im weltabgeschiedenen Seengebiet Ostpreußens und Rußlands noch immer im Gebrauch. Endlich fanden sich auch aus Eichenholz gefertigte Steigbäume mit Einkerbungen und eigentliche Sprossenleitern, welch letztere namentlich bei den Pfahlbauten der späteren Zeit als bequemere Einstiege als die vorigen aus den Booten in die Seewohnungen viel benützt wurden.

*) Dies ist die ursprüngliche Bedeutung von felix, die wir beispielsweise auch noch in der Bezeichnung Campania felix der „fruchtbaren" Campagna bei Rom finden; davon abgeleitet erhielt das Wort später auch den Sinn von glücklich, gesegnet.

Digitized by Google

Äußerst mannigfaltig war die Verwendung von Hirschhorn und Knochen zu allerlei Geräten. Außer Steinaxtfassungen und Messergriffen wurden allerlei Dolche, Pfriemen, Nadeln und unten zum Hindurchziehen von Tiersehnen durchlochte flache Harpunen zum Fischen, später auch einfache Angelhaken daraus verfertigt. Wie die Feuersteinmesser und Sägen zur besseren Handhabung in Holzgriffe eingefaßt wurden, so faßte man vielfach die Steinäxte in ausgehöhlte Hirschhornzapfen. Das gewöhnliche Bindemittel war in diesen Fällen nicht irgend ein pflanzliches Harz, sondern ein mineralischer Stoff,

Fig. 339. Geschliffene Steinaxt, noch in diesen wuchtigen Holzstiel eingekeilt gefunden, aus dem neolithischen Pfahlbau von Lüscherz am Bielersee, Kanton Bern. (1/6 natürl. Größe.) Der Stiel der Axt ist an der Basis leicht nach einwärts gebogen, damit er nicht so leicht aus der Hand gleite.

das Erdpech, welches wir gewöhnlich als Asphalt bezeichnen. Dieser Stoff ist bekanntlich ein durch Sauerstoffaufnahme verdichtetes Erdöl, das sich nur an wenigen Orten Europas findet. So war die nächstgelegene Bezugsquelle dieses Erdpeches für die Pfahlbauern der Schweiz das Val de Travers im Kanton Neuchâtel, wo es in einzelnen Adern oder Nestern den dichten Kalkstein der als Urgonien bezeichneten Sedimentformation der unteren Kreide durchzieht. Ferner kommt dieser Stoff bei Lobsann im Unterelsaß vor, wo etwas Asphaltkalk den unteren Oligocänschichten eingelagert ist. Für Norddeutschland liefern guten Asphalt die oberjurassischen Pteroceraskalke bei Limmer in Hannover. Endlich findet er sich auch reichlich an der Perte du Rhone und in Frankreich an verschiedenen Orten. Für die Pfahlbauern der Schweiz kam in erster Linie die Fundstelle im Traverstal in Betracht, von wo sie ihren Bedarf kaum selbst geholt, sondern jedenfalls durch Tauschhandel bezogen haben werden; denn damals schon gab es in Europa einen ziemlich regen Tauschverkehr,

Fig. 340. Geschliffenes kleines, in Hirschhorn gefaßtes und in einen kräftigen Holzstiel eingekeiltes Steinbeil aus dem neolithischen Pfahlbau von Lüscherz am Bielersee, Kanton Bern. (1/6 natürl. Größe.)

Digitized by Google

der sich, wie wir gesehen haben, bis weit nach Asien hinein erstreckt haben muß.

Als Schmuck trug man an Schnüren aufgereiht allerlei mit Grübchen und Strichen verzierte Hirschhorngehänge, an der Wurzel durchbohrte Tierzähne und runde, quadratische oder länglich rechteckige, teils glattpolierte, teils auch mit Gruben oder Dellen verzierte Knochenstücke. Diese letzteren dienten jedenfalls als Amulette zur Abwehr böser Einflüsse von deren Träger. Sicher ist dies der Fall mit kleinen, polierten, 10 bis 15 cm langen meißelartigen Steinen, oft aus Nephrit, wie man solche bei Gerolfingen am Bielersee fand, die durchlocht um den Hals getragen wurden. Noch heute schreibt man mancherorts solchen Steinbeilen magische Wirkungen zu. So konnten z. B. in Norddeutschland Altertumsforscher nur schwer oder gar nicht solche Steinbeile von den Bauern erhalten, weil sie ihnen gegen Verhexung des Viehs in den Ställen unentbehrlich schienen. Erkrankte trotzdem ein Stück Vieh, so gab man ihm als erstes Mittel von solchen Amuletten abgeschabtes Pulver im Futter gemischt zu fressen, das sollte nach dem Glauben der Besitzer dieser aus der Vorzeit stammenden „Donnersteine" ganz sicher helfen.

Erst gegen das Ende der neolithischen Zeit trat dann das durchbohrte Steinbeil auf, das aber leicht zerbrach und deshalb oft nicht mehr ganz auf uns gekommen ist. Nach den noch erhaltenen unvollendeten Stücken und zahlreichen Bohrzapfen zu schließen, geschah die Durchbohrung dieser Beile mit Hilfe eines hohlen Zylinders aus weichem Holz, etwa Holunderholz, der zuerst mit den Händen, später dann vermittels Bogen und Schnur, d. h. eines Flitzbogens in wechselnde Rotation versetzt wurde und mit Hilfe von feuchtem Quarzsand die Höhlung ausbohrte.

Eine der ältesten Kunstfertigkeiten, die geschickte Frauenhände auszuüben verstanden, war das Flechten, das die Vorläuferin der Weberei und Töpferei ist. Wie diese Kunstfertigkeit heute noch bei allen Naturvölkern schon auf verhältnismäßig sehr niedriger Kulturstufe mit Fleiß geübt wird, und zwar merkwürdigerweise ebenso oft von den sonst so arbeitsscheuen Männern als von den Frauen, so haben jedenfalls auch die Neolithiker mit großem Geschick das Flechten ausgeübt. So sind beispielsweise alle Indianerstämme besondere Virtuosen in der Flechtkunst und waren es schon zur Zeit, als die Weißen in ihr Land kamen. Sie hatten aber die Stufe des Flechtens noch nicht überschritten. Sie vermochten sogar wasserdichte Gefäße zu flechten, was kaum

Digitized by Google

glaublich erscheint; doch sind solche in altperuanischen Gräbern gefunden worden und waren so solid gearbeitet, daß sie zur Zeit ihrer Auffindung noch Flüssigkeiten bewahren konnten. Selbst zum Kochen wurden solche Körbe benutzt. Noch heute verwenden die Tschinukindianer in Oregon dicht aus Stroh geflochtene Körbe, die keineswegs mit irgendwelchem undurchlässigem Stoffe wie Harz oder dergleichen ausgestrichen sind, sondern rein nur aus Flechtwerk bestehen, um darin mit Hilfe hineingeworfener, heiß gemachter Steine allerlei Fische, besonders Lachse, die ihre Hauptnahrung bilden, zu kochen.

Wie die Kunst des Flechtens nach und nach, zumal bei Verwendung von Pflanzenbast, zum Weben gesponnenen Garnes führte, ist leicht einzusehen. Ebenso natürlich ist der Übergang zur Töpferei, den der Zufall wohl oft genug bewirkte. Stämme, die ihre Geflechte nicht so dicht herzustellen vermochten, behalfen sich damit, ihre Körbe mit einem Verdichtungsmittel auszustreichen. Als solches lag mit Wasser angefeuchteter Ton oder Lehm am nächsten. Um diesen nun zu härten, stellte man damit ausgestrichene Körbe oder Schüsseln in die Nähe des Feuers. Dabei mochte es leicht passieren, daß sie etwa umfielen oder sonstwie Feuer faßten und damit das äußere Geflecht verzehrt wurde. Trotzdem behielt die am Feuer gebrannte Tonauskleidung ihre Form bei und konnte auch ohne zusammenhaltendes Flechtwerk als wasserdichtes Gerät benutzt werden. Schließlich lernte man auch ohne Mithilfe des Geflechtes solche Tongeräte formen, entweder durch Aushöhlen eines Tonklumpens zum Gefäß oder durch die Bildung eines solchen durch Aufeinanderschichten von Tonwülsten mit nachherigem Zusammendrücken derselben von der Seite, wodurch die Wände immer dünner hergestellt zu werden vermochten. Diese zunächst noch völlig henkellosen Gefäße brannte man an einem offenen Feuer, so daß deren Härtung eine recht unvollkommene war. Erst mit der Errichtung von Brennöfen konnte eine ordentliche Härte derselben erzielt werden. Doch blieb diese Neuerung, wie auch die eine viel einfachere und dennoch bessere Herstellungsweise ermöglichende Töpferscheibe während der ganzen neolithischen Zeit unbekannt. Nichtsdestoweniger hat die Töpferei auch

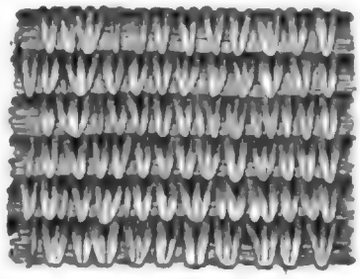


Fig. 341. Stück einer aus Binsen geflochtenen Matte aus dem Pfahlbau von Wangen am Bodensee (2/3 nat. Größe). Auf ähnliche Weise wurden auch allerlei Körbchen zum Einsammeln der wilden Früchte und Beeren hergestellt.

Digitized by Google

ohne diese Hilfsmittel eine derartige Vervollkommnung erfahren, daß die Erfindung der letzteren eine Vernachlässigung der alten Technik und damit zunächst einen vorübergehenden Rückschritt bewirkte.

Daß die Kunstübung der Töpferei in der hier geschilderten Weise als eine Abzweigung der ursprünglicheren Flechtkunst entstand, ist durch zahlreiche Tatsachen unwiderlegbar nachgewiesen worden. Nicht nur fand man in prähistorischen indianischen Töpferwerkstätten in der Nähe von St. Louis solche halbfertige Gefäße, die aus mit Binsen oder Weiden geflochtenen und innen mit Ton ausgestrichenen Körben und Schüsseln bestanden, sondern die allerältesten auf europäischem Boden entdeckten, noch äußerst schlecht gebrannten Tonscherben zeigen vielfach an ihrer Außenseite noch deutliche Abdrücke des Flechtwerks, das ihnen als Form diente. Und auch später noch, als man die Gefäße ohne Mithilfe von Flechtwerk direkt aus Töpferton herzustellen verstand, hat man in Reminiscenz an ihre ursprüngliche Entstehungsweise lange Zeit das Ornament in Form eines Flechtwerks angebracht; denn zweifellos war der Abklatsch der darum geflochtenen Umhüllung das älteste, unbeabsichtigt entstandene Ornament. Es ist nun nicht zu verwundern, daß die Erfindung der Keramik mit der Zeit die Kunstfertigkeit des Flechtens nachteilig beeinflußte; denn die Tongefäße machten für viele Zwecke die geflochtenen Schüsseln und Körbe entbehrlich. Den gleichen Einfluß mußte aber auch die Ausbildung der Webekunst haben, da begreiflicherweise bald das weiche, schmiegsame Tuch der geflochtenen Matte vorgezogen wurde. So ist die einst von jeder Frau mit großem Geschick geübte Flechtkunst immer mehr entbehrlich geworden und damit wurde sie auch stets mit abnehmendem Geschicke betrieben, bis sie schließlich in den Händen einzelner weniger Frauen verblieb, die als eigentliche Gewerbetreibende diese uralte Kunst weiter pflegten.

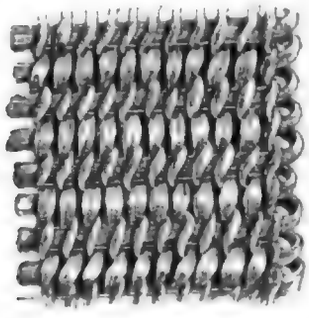


Fig. 342. Geflecht aus schmalen Riemen von Baumbast, aus welchem größere und kleinere Körbchen zum Einsammeln von Beeren und Früchten des Waldes und anderer pflanzlicher Nahrung verfertigt wurden, aus dem Pfahlbau von Wangen am Bodensee (aus Heierli, Urgeschichte der Schweiz).

So finden wir in den Überbleibseln der neolithischen Pfahlbauten auch zahlreiche geflochtene Geräte bis auf unsere Zeit erhalten. Nicht nur wurden die im Wald gesammelten Früchte, Beeren und Wurzeln in aus Binsen geflochtenen Körbchen, von denen unsere Museen verschiedene

Digitized by Google

Bruchstücke besitzen, heimgebracht, sondern auch recht zierliche Matten wurden aus Flachssträngen oder Baumbast geflochten. Mit Stricken fesselten sie ihre Herdentiere und banden sie ihre Einbäume an Pfählen fest. Aus gesponnenem Flachs fertigten sie Angelschnüre und treffliche Netze zum Fischfang. Die nimmermüden Weiber, denen jedenfalls noch die Hauptarbeit aufgebürdet war, während die Männer wohl vorzugsweise ein Faulenzerleben führten, wenn nicht gerade Jagd oder Krieg sie beschäftigte, waren auch sehr geschickte Spinnerinnen und Weberinnen. Nicht mehr diente, wie in der Vorzeit, nur das übergeworfene Tierfell als wärmende Hülle, sondern darunter trug man noch etwas grobe, aber im übrigen ganz vortrefflich gewebte Linnenhemden. Die Leinwandstücke, die wie alle vorhin erwähnten Gegenstände aus Flachs sich meist verkohlt aufs beste bis auf unsere Zeit im Moor- und Torfboden erhalten haben, schienen den Sachverständigen, als sie zuerst in Robenhausen zu Tage gefördet wurden, so vortrefflich gewebt, daß sie den primitiven Pfahlbauern nimmermehr solche Kunstfertigkeit zugetraut hätten.

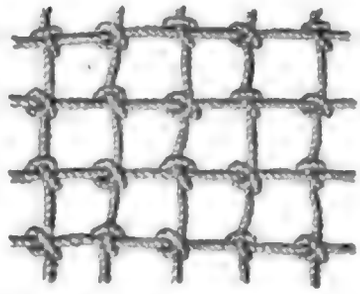


Fig. 343. Aus Flachsschnüren geknüpftes, engmaschiges Netz aus dem neolithischen Pfahlbau von Robenhausen im Kanton Zürich (⅔ natürl. Größe). Außer diesen engmaschigen Netzen hat man hier auch weitmaschige aus ganz fein gedrehten Schnüren gefunden, deren Maschen in jeder Richtung bis 6 cm auseinander waren und die zum Fangen der großen Fische dienten.

Alle diese einfachen Webereien konnten von unseren Webetechnikern nachgemacht werden an einem ganz primitiven Webstuhle mit senkrechtem Gerüst, welches den Webebaum mittelst zweier, an den Enden gabelig geformter Pfähle trug. Von diesem hingen die etwa 40 Fäden starken Gänge, der sogenannte Zettel, bis zum Boden hinab und waren am unteren Ende mit aufgelesenen Steinen, in der Bronzezeit auch mit etwa faustgroßen Gewichten aus gebranntem Ton, den Zettelstreckern, straff gehalten. Mit einem beiderseits zugespitzten Weberstab aus Holz fuhr man dann beim Weben hin und her. Der Faden wurde vermittels einer Holzspindel mit rundem Wirtel aus weichem Stein, später zur Bronzezeit aus gebranntem Ton verfertigt, gesponnen. So hat man in Robenhausen außer unverarbeitetem Flachs ganze Bündel von gesponnenem Garn verkohlt aufgefunden. Ein Knäuel, das wir sahen, war just in der Form aufgewunden, wie es heute noch die Fischer zum Filoschieren ihrer Netze gebrauchen. Auch Quasten, Fransen und sogar Stickereien wurden von den Pfahlbäuerinnen angefertigt.

Digitized by Google

Merkwürdigerweise hat sich in der reichen Hinterlassenschaft der Pfahlbauern keinerlei Spur von Wollzeugresten gefunden, obwohl sie doch nachgewiesenermaßen in späterer Zeit wenigstens Schafe hielten und deren Wolle jedenfalls auch schon zu Gespinsten benutzten. Wahrscheinlich wurden aber von ihren Weibern auch wollene Gewebe hergestellt und getragen, nur ist eben die Wolle als ein wenig dauerhafter organischer Stoff inzwischen zersetzt und durch die sauren Verbindungen der Moorerde, in die sie mindestens 5 bis 6000 Jahre hindurch einge-

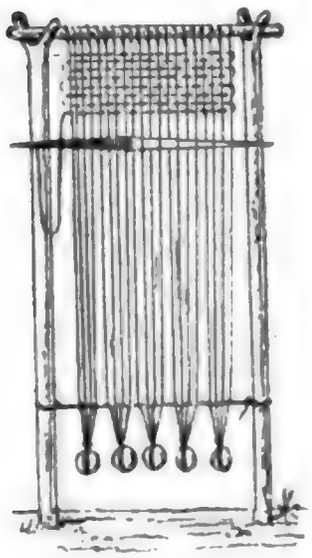


Fig. 344. Nach den Funden rekonstruierter aufrechter Webstuhl der neolithischen Pfahlbauern (aus Heierli, Urgeschichte der Schweiz). An einer auf zwei oben gegabelten Holzpfosten ruhenden Stange waren die gesponnenen Fäden angebunden, die büschelweise zusammengenommen unten durch Steine mit Einkerbungen oder später durch Gewichte aus gebranntem Ton beschwert und dadurch gestreckt wurden. Damit die Fäden dieses Zettels oder der „Kette" sich nicht verwirrten, wurde oberhalb der Zettelstrecker eine Schnur durchgezogen. Beim Weben wurde ein langes, spitzes Holz, der Weberstab, als primitives Weberschiffchen, an welchem der Eintragfaden aufgewickelt war, benützt. Damit wurde der Faden als Einschlag wechselweise vor und hinter jedem Faden des Zettels durchgesteckt, bis er durch die ganze Kette hindurch war, und dann wurde in gleicher Weise umgekehrt. So ging es fort bis das Stück fertig gewoben war. Dabei wurde, um dem Tuche die nötige Dichte und Festigkeit zu geben, jeder Einschlagfaden nach seinem Eintragen mit dem Weberstabe an das fertig Gewobene angeschlagen. Dieser Eintragstab repräsentiert also zugleich das Weberschiffchen und die Lade unserer heutigen Webstühle. Damit wurden von den Pfahlbauern die dauerhaftesten, wenn auch nicht die schönsten Gewebe, die sogenannten Tafetgewebe hergestellt. Fanden die Kreuzungen nur nach einer zwar immer noch geringen Anzahl von Schüssen statt, so entstand das Köpergewebe, und waren jene Kreuzungen ganz selten, so gab es das für das Auge schönste, aber dafür auch weniger solide Atlasgewebe. Tafet- und Köpergewebe stellten die Neolithiker her und erst in geschichtlicher Zeit verfertigte man die auf Kosten der Solidität glänzender erscheinenden Atlasgewebe, besonders als die Seide als Gespinstfaser aufkam. Da beim Atlasgewebe die Eintragfäden sehr selten mit der Kette verbunden werden, so fallen die wenigen Unterbrechungsstellen im Verlaufe des Fadens weniger auf und dadurch entsteht ein einheitlicher Glanz, der eben die Schönheit desselben ausmacht.

bettet lag, aufgelöst worden. Man hat sich als Beweis dafür, daß die Pfahlbauern jedenfalls schon Wollstoffe verfertigt und getragen haben, auf sprachliche Beweise gestützt und gesagt, daß die Sprache der Indogermanen bereits für die gemeinsame Urzeit neben Leinen-

Digitized by Google

geweben auch Wollstoffe kannte. Doch ist diese Beweisführung hinfällig, da wohl zweifellos die Pfahlbaubevölkerung am Nord- und Südabhange der Alpen keine indogermanische war, sondern der alpinen Rasse angehörte, die später hochgradig mit Elementen der Mittelmeerrasse durchsetzt wurde.

An dieser Stelle sei bemerkt, daß die zarte Wolle des Schafes, wie ihre weiße Färbung erst infolge sehr langer Zähmung herangezüchtet worden ist. Aber das Schaf der Pfahlbauern war schon lange genug im Dienste des Menschen, um eine ziemlich feine Wolle liefern zu können. Nicht nur hat dann in Europa die Verwendung von Schafwolle zur Herstellung von Kleidern mit der Zeit das Pelzwerk größtenteils verdrängt, sondern von der Bronzezeit an eine außerordentliche Wichtigkeit für die Bekleidung des Menschen erlangt.

Fig. 345. Kamm zum Flachshächeln aus dem Pfahlbau von Robenhausen im Kanton Zürich (1/3 nat. Größe). Er ist aus nebeneinander gelegten zugespitzten Knochenplättchen von Rippen des Hausrindes oder Hausschafes gebildet, die in bestimmten Zwischenräumen mit Flachsschnüren unter Zuhilfenahme von Asphalt befestigt wurden.

Dabei wurde die Wolle zunächst dem Tiere nur ausgerauft, wie es die Beduinen beispielsweise heute noch sowohl bei den Schafen als auch bei den Kamelen machen, und erst als die Metallzeit voll erblüht war und man scharfe Schneidewerkzeuge, später auch eine Art Scheren herzustellen vermochte, wurde sie regelrecht abgeschnitten. Naturfarben, wie sie war, wurde sie dann von den fleißigen Frauen wie der Flachs zu feinem Garn versponnen und dieses auf den Webstühlen zu Tuch gewoben. Frühe lernte man — jedenfalls auch durch zufällige Beobachtungen, wie die bekannten phönizischen Sagen beispielsweise erzählen — die Wolle wie das Garn durch Eintauchen in Abkochungen von Pflanzenstoffen färben. Unter diesen spielte bis in die geschichtliche Zeit der Extrakt der sogenannten Färberwaid, Isatis tinctoria, der indigoblau färbte, wohl eine Hauptrolle. Nach den gefundenen Samenüberresten glaubt Prof. Oswald Heer annehmen zu dürfen, daß aus den

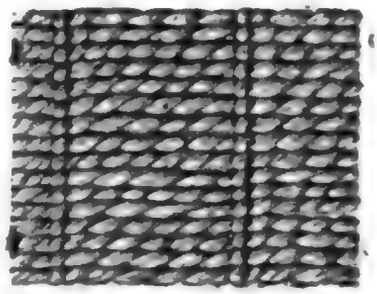


Fig. 346. Grober Leinenstoff, der wohl mehr zur Anfertigung von Überwürfen, als von Hemden, die unter den Pelzkleidern getragen wurden, diente, aus dem Pfahlbau von Robenhausen im Kanton Zürich (2/3 natürl. Größe).

Digitized by Google

Beeren des Attich, eines hollunderartigen Strauches, wie schon der Name Sambucus ebulus andeutet, ein helleres Blau gewonnen wurde, dann ein Gelb vom Wau, der Reseda luteola, und endlich ein prächtiges Rot aus den roten Wurzeln des in vielen Beziehungen dem Waldmeister gleichenden, nur etwas größeren Krapp, Rubia tinctorum. Einen schwärzlichen Farbstoff mag man vielleicht aus den Beeren von Holunder oder Heidelbeeren gewonnen haben. Daß für das Schwarzfärben Ruß und für das Rotfärben Roteisenstein benützt worden sei, wie Heer meint, scheint uns schon aus technischen Gründen höchst unwahrscheinlich. Mit diesen Farbstoffen mag man allerlei einfärbige und mehr noch gemusterte Stoffe zu Hemden aus Wolle und Leinen hergestellt haben. Wahrscheinlich wurde in späterer Zeit auch der Aufdruck von einfachen geometrischen Mustern geübt. Obschon uns nirgends eine vollständige Pfahlbaukleidung erhalten geblieben ist, so können wir uns doch von ihrem Aussehen einige Vorstellung machen, indem im Pfahlbau von Laibach in Krain ein töneres Idol gefunden wurde, das mit einem hemdartigen Gewande bekleidet war, welches vorne herunter und über den Ärmeln, der Naht entlang, mit einer Reihe eines einfachen quadratischen Musters bedeckt war.

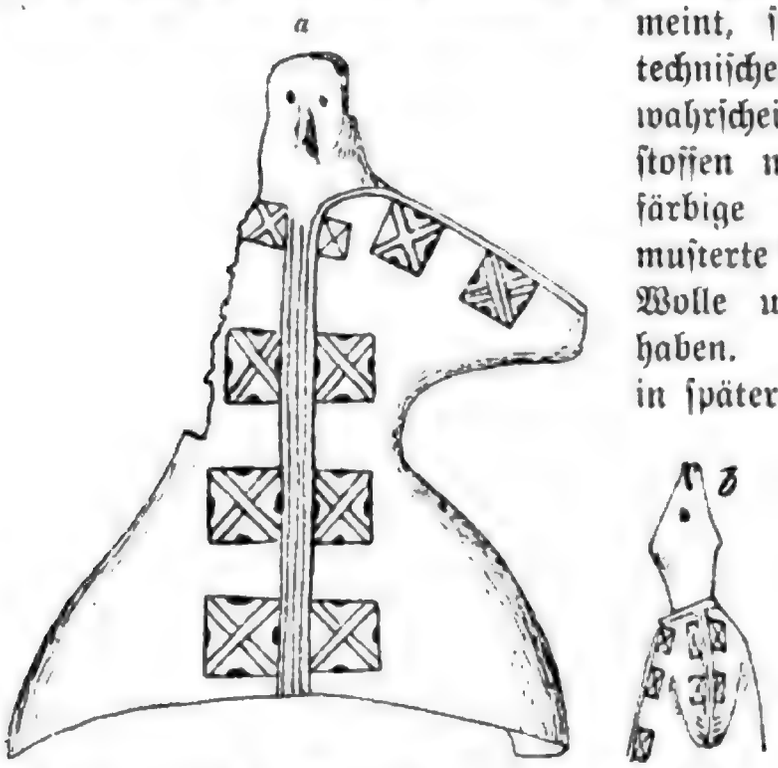


Fig. 347. Idol in Menschengestalt mit Bekleidung aus gebranntem Ton vom Pfahlbau von Laibach in Krain, a Vorder-, b Seitenansicht. Da aus den Pfahlbauten nur Stoffe und keine ganzen Kleider bekannt sind, gibt uns dieses primitive Tonidol, das mit einem hemdartigen, mit gemusterten Vierecken verzierten Gewande bekleidet ist, über die Kleidertracht der neolithischen Zeit einigen Aufschluß. (Aus Heierli, Urgeschichte der Schweiz.)

Die durch die Frauen mit Steinmessern abgeschnittenen und eingeheimsten Getreidearten, hauptsächlich Weizen und Gerste, wurden auf dem hartgetretenen Boden, den man wohl zuvor noch mit groben Besen gereinigt hatte, mit eigentlichen Dreschflegeln, die sich uns

Digitized by Google

Infolge Tieferlegung des Seespiegels durch Korrektion des Ablaufs zu Tage getretene Pfahlstümpfe der bronzezeitlichen Pfahlbauansiedelung von Cortaillod am Neuenburgersee. (Nach photogr. Aufnahme von Dr. Victor Groß in Neuenstadt.)

Digitized by Google

ebenfalls noch erhalten haben — sie bestehen, ganz einfach, aus oben dickeren, etwas gebogenen Stecken —, gedroschen. Die Körner, die man in besonderen Vorratsräumen im Pfahlbau aufbewahrte, wurden auf Steinplatten mittels Kornquetscher zu einem sehr grobkörnigen Mehle vermahlen, das nicht nur abgestoßene Steinpartikel, sondern auch noch die Zellstoffhüllen, die wir als Kleie beseitigen, enthielt. Dieses Mehl wurde mit Wasser zu einem Brei angemacht und teils gekocht als eine Art Grütze genossen, teils auch als steifer Teig zu flachen Kuchen geformt und in der Asche oder auf den heißen Steinplatten, der Unterlage des Herdes nach Entfernung der Asche, zu Brot gebacken. Stücke solcher brotartiger Fladen, die man allerdings noch nicht zu treiben verstand und die deshalb sehr dicht waren, haben sich uns in Robenhausen, Wangen am Bodensee und Lützelstetten erhalten in Form von etwa 3 cm hohen, flachen, runden Scheiben von 12 bis 15 cm Durchmesser. Auch Reste von breiartigen Speisen hat man öfter in außen die Wirkung des Feuers aufweisenden Töpfen gefunden. Endlich scheint man auch geröstete Getreidekörner wie auch andere mehlreiche Früchte gegessen zu haben.

Jedenfalls müssen alle diese einfachen, von den Frauen zubereiteten Speisen den hungerig von der Jagd oder dem Fischfange heimkehrenden Männern und den vergnügt auf der Plattform der Pfahlhäuser spielenden Kindern, von denen wohl auch, wie bei den von Herodot erwähnten Päoniern im Prasiassee in Thrakien, die Jüngsten, damit sie nicht ins Wasser fielen und ertranken, mit Hanfstricken an einem Beine an einem Pfahle in der Nähe der Hütte, in der die Mutter arbeitete, angebunden wurden, ganz vortrefflich gemundet haben. Infolge des beim Mahlen des Kornes auf den flachen Steinplatten vermittels der Kornquetscher von hartem Gerölle abgesplitterten Steinpulvers, das sich dem Mehle beimengte, muß das Zerkauen der groben, in der heißen Asche gebackenen Brotkuchen die Zähne dieser Leute sehr stark abgenützt haben. Das finden wir auch in der Tat bei den uns erhalten gebliebenen Schädeln dieser Zeit. Doch war diese ausgiebige Arbeit den Zähnen nur gut und sie blieben infolge davon bis ins höchste Alter gesund. Angesteckte Zähne haben die Pfahlbauern noch nicht besessen, Zahnweh war also bei ihnen noch kaum bekannt, eine Tatsache, die sie wesentlich von uns in Bezug auf Kultur so viel höher stehenden Nachkommen unterscheidet, deren Zähne trotz aller Pflege, weil wir eben zu wenig Arbeit in unserer feinen, sorgfältig zubereiteten Nahrung für sie haben, schon in der Jugend kariös

Digitized by Google

und sind werden und deshalb einen häufigen, sorgfältigen Wechsel bedürfen.

Erst gegen das Ende der neolithischen Zeit finden sich an den bereitgen Stellen entwickelterenre Formen ungefähr Jahre. Die wurde

Fig. 346. Die in Feuerstein gearbeitete Wirtschaft eines Neolithikers, bei der Folge vom allgemeinen Brauchtumsfeldbaue an zum Vorgeschmack über 5 einen Modell beim Jagd- jüngeren Kulturgrade von Dr. Paul Sartorius.

heute. Auch Wanden wird man durch Hügelgräber und Wohlen des Neolithikers Kulturentwicklungsgrades zu helfen gesucht haben.

Von den gebräuchlichen Kulturgeräten hinterlassen Waffen

ist für diese Zeit wenigstens die Tuberkulose nachgewiesen worden. So fand man bei Erdarbeiten auf dem städtischen Grubenhof in Heidelberg die nebenan abgebildete Wirbelsäule eines Neolithikers, die Dr. Paul Bartels in Berlin aus dem damit verwachsenen Sand präparierte und dabei fand, daß deren Träger einen Buckel besaß, der mit größter Wahrscheinlichkeit auf eine Tuberkulose (Knochenfraß) der Wirbelkörper des 3. bis 6. Brustwirbels zurückzuführen ist. Dr. Bartels, dessen Liebenswürdigkeit wir die Veröffentlichung dieses einzigartigen Präparates verdanken, schreibt darüber im Korr.-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte im Nov. 1906: „Die Wirbelkörper besonders des 4. und 5. Brustwirbels sind größtenteils geschwunden, ihre Reste mit dem 6. Brustwirbel zu einer einzigen Knochenmasse vereinigt, an der man mit einiger Mühe (leichter an den vorgelegten Röntgenbildern) noch die einstigen Grenzen unterscheiden kann; auch der Körper des dritten Brustwirbels, der aber nicht gleichfalls knöchern mit den übrigen verbunden war, zeigt Unebenheiten, die in gleichartige des 4. Brustwirbelkörpers hineinpassen, an andern sind die Gelenkfortsätze vom 4. bis 6. Brustwirbel unter einander knöchern vereinigt. Es bestand, wie man bei Aufeinanderpassen sämtlicher Wirbel sehen kann, eine Kyphoskoliose als Folgezustand eines ausgeheilten Prozesses, und zwar ist als Ursache mit großer Wahrscheinlichkeit eine Tuberkulose der Wirbelkörper (Wirbelkaries, Spondylitis tuberculosa) anzusehen; eine äußere Ursache, etwa eine Fraktur, ist aus dem Grunde kaum anzunehmen, weil die übrigen Skelettknochen, die fast alle wohl erhalten waren, keine Spuren von Verletzungen zeigten, und weil andererseits bei der Ausdehnung der entstandenen Zerstörungen der Wirbelkörper kaum angenommen werden kann, daß der betreffende Mensch, wenn es sich hier um eine Verletzung und nicht um einen chronisch-entzündlichen Prozeß gehandelt haben sollte, diese bis zur völligen Ausheilung, wie im vorliegenden Falle, hätte überleben können. Es dürfte das vorgelegte Objekt also mit großer Wahrscheinlichkeit lehren, daß die Tuberkulose in unserem Vaterlande schon in der Periode der jüngeren Steinzeit bestanden hat.“ Es ist also diese Infektionskrankheit gelegentlich schon vor 5000 Jahren vorgekommen, wenn sie auch erst in unseren Tagen bei uns Kulturvölkern die ungemein große Verbreitung erlangt hat, daß sie als eine der schlimmsten Volksseuchen bezeichnet werden darf.

Bis zu welchen gewagten chirurgischen Eingriffen diese Leute sich

Digitized by Google

verſtiegen, beweiſen mehrfach ſchon bei Lebzeiten trepanierte Schädel mit ſchön geheiltem Knochendefekt. Gegen anhaltendes Kopfweh, das von dieſen Menſchen ſelbſtverſtändlich auf Verzauberung zurückgeführt wurde, oder aus religiöſen Gründen wurden bis talergroße rundliche Stücke der Schädeldecke durch Schaben mit Feuerſteinmeſſern entfernt. Prof. Broca in Paris, der dieſe Prozedur an einem Totenſchädel nachmachte, hatte über eine Stunde gehörige Arbeit, bis er ſo zum Ziel gelangt war. Jedenfalls muß dieſer Eingriff auch für jene harten Leute ein wenig angenehmer Vorgang geweſen ſein. Er wurde auch, der Seltenheit des Vorkommens nach zu ſchließen, ganz ausnahmsweiſe vorgenommen.

Selbſtverſtändlich mußten ihre Weiber ganz gehörig arbeiten, um all ihren zahlreichen Verpflichtungen nachzukommen; denn außer den zahlreichen Hausgeſchäften, dem Bearbeiten der Pelze, dem Spinnen und Weben, lag ihnen auch die Herſtellung der mancherlei für den Haushalt nötigen Tonwaren ob, die viel Erfahrung verlangte.

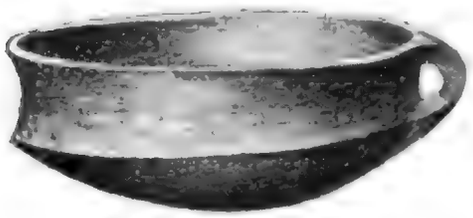


Fig. 349. Aus freier Hand geformte Tonſchale mit charakteriſtiſch gewölbtem Boden, wie ihn alle Gefäße der älteren neolithiſchen Zeit aufweiſen, aus dem Pfahlbau Bauſchanze in Zürich. Schon iſt an ihm als Zeichen dafür, daß dieſes Gerät aus jüngerer, ſpätneolithiſcher Zeit ſtammt, ein regelrechter kleiner Henkel ausgebildet. (1/3 natürl. Größe.)

Da reiner Ton beim Trocknen und Brennen riſſig wird, mußte die Töpfererde zur Anfertigung von Gebrauchsgefäßen einen Zuſatz erhalten. Zu dem Zwecke miſchten die alten Ägypter fein geſchnittenes Stroh unter den Ton, die Peruaner, die Hervorragendes in der Töpferei leiſteten, nahmen für gröberes Geſchirr faſt zu Pulver verriebenes Maisſtroh, für feineres dagegen Aſche, Kohle oder Graphit, in manchen Fällen auch fein zerſtoßene Muſchelſchalen und reinen Glimmer. Die töpfernden Weiber der Neolithiker bedienten ſich zum gleichen Zwecke der Beimengung reinen Quarzſandes mit teilweiſer Zugabe von Aſche oder Kohle, ſo daß viele Gefäße durch und durch geſchwärzt erſchienen. Durch dieſe Zuſätze ließ ſich der Ton auch leichter am offenen Feuer härten; denn Brennöfen, die das viel beſſer und gleichmäßiger beſorgten, waren zu jener Zeit natürlich noch nicht bekannt. Nachdem eine Anzahl Gefäße aus freier Hand geformt und zunächſt an der Sonne getrocknet waren, ſtellte man ſie ſo aufeinander, daß ſie nicht umfielen, umgab ſie mit einem Kranze von dürrem Reiſig

Digitized by Google

und Holz, das in Brand gesteckt durch Blasen oder durch Fächeln mit einem entfalteten großen Vogelflügel seine Glut dem Geschirr in der Mitte mitteilte. Daß bei solch unvollkommenem Brande die Festigkeit der Geschirrwand eine vielfach recht mangelhafte war, kann man sich, auch ohne Fachmann zu sein, leicht vorstellen. Mit der Zeit suchte man die anfänglich aus Soliditätsgründen recht dicken Wandungen zu verdünnern, wodurch das Hartbrennen erleichtet wurde, so daß solch dünnwandigeres Geschirr trotzdem haltbarer als das dickere von ehemals war.

Die anfänglich sehr kleinen, unansehnlichen Töpferwaren lernte man mit zunehmendem Geschicke größer und gefälliger auch in der Form gestalten, kam von der flachen Schale, als der Nachahmung der Gehirnschale oder des halbierten ausgehöhlten Kürbis, den ältesten Trinkgefäßen überhaupt, zur Bildung von breitmündigen Töpfen und Krügen mit kurzem Halse. Um nun die Töpfe, deren Boden stets gewölbt war, am Feuer zum Kochen aufzustellen, daß sie nicht umfielen, stützte man sie von den Seiten durch dagegen gestellte Herdsteine. Um sie besser anfassen zu können, machte sich an ihnen bald das Bedürfnis nach besonderen Griffen geltend. Diese bestanden anfänglich aus einfachen, zuerst in Zweizahl, dann bei größeren Gefäßen auch in Drei- bis Vierzahl angebrachten Erhöhungen am Gefäßbauche, sogenannten *Griffwarzen*. Später wurden diese zum Hindurchziehen und Tragen an einer Schnur durchbohrt; so entstanden die *Schnurhenkelösen*, aus denen zu allerletzt durch Erweiterung der Öffnung, so daß ein Finger hindurch gesteckt werden konnte, eigentliche *Henkel* hervorgingen. Erst während der Metallzeit wurden die Töpfe größer geformt und daran geräumigere Henkel angebracht, die mit der ganzen Hand gehalten werden konnten; diese Verbesserungen gingen Hand in Hand mit der damals aufkommenden Anwendung der Töpferscheibe, die müheloser zu arbeiten und regelmäßigere Formen zu schaffen gestattete, aber zunächst auch eine gewisse Nachlässigkeit in der Herstellung des Geschirres begünstigte.

Wie die Ausbildung des Griffes, von der einfachen Warze bis zum regelrechten Henkel, seine besondere Geschichte aufweist, so ist auch die begreiflicherweise mit der Zeit aus ästhetischen Gründen angestrebte Ausschmückung der Gefäße seine eigenen Wege gegangen. Bald suchte man aus Freude an nicht nur zweckmäßigem, sondern auch schönem Besitz die unansehnliche Außenseite derselben zu verzieren. Die ältesten Verzierungen sind denn auch bescheiden genug, wie wir es von jenen

Digitized by Google

einfachen Töpferinnen, die sich darin versuchten, nicht anders erwarten können. Sie bestehen nämlich aus aneinander gereihten Eindrücken von Fingerspitzen, die mit dem Zeigefinger der rechten Hand in den noch weichen Ton vor dem Brennen hervorgebracht wurden. Daß Frauen und nicht Männer ihre Urheber waren, daß bezeugt schon die Kleinheit dieser Eindrücke. Wie leicht mochte der Gedanke dazu einem töpfernden Weibe kommen, das sich ja sehr in Acht nehmen mußte,

Fig. 350.

Fig. 351.

Fig. 352.

Fig. 350—352. Scherben von dickwandigem, grobem Tongeschirr aus schweizerischen neolithischen Pfahlbauten, welche die Entstehung einer undulierenden Leiste aus nebeneinander gesetzten Fingereindrücken der sie erzeugenden Frauen verdeutlichen sollen, aus dem Baseler Museum (1/2 natürl. Größe).

nicht unfreiwillig solche Spuren ihrer Handfertigkeit an diesen ihren Erzeugnissen zurückzulassen. Die beigegebenen Scherben von grobem, dickwandigem Geschirr aus schweizerischen Pfahlbauten zeigen, wie diese älteste Ornamentierung zuerst von einer in einem gewissen kurzen Abstande vom Rande verlaufenden einfachen Linie von Finger-

Digitized by Google

eindrücken ausging. Später wurden zwei Reihen derselben alternierend angebracht, indem man zum Zeigefinger noch den Mittelfinger zu Hilfe nahm, wodurch ein breiteres Schmuckband entstand. Indem dann nachträglich die zwischen den beiden Fingern hervorquellende Tonmasse zu einer wellenförmig verlaufenden Borte zusammengedrückt wurde, entstand die sogenannte undulierende Leiste, die als Gefäßverzierung besonders bei den Pfahlbauern sehr beliebt war.

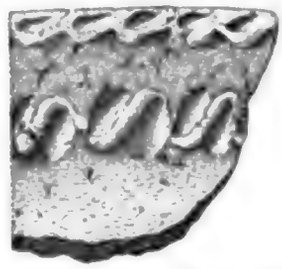


Fig. 353. Scherben eines gleichfalls dickwandigen, schlecht gebrannten Topfes, auf welchem die auf den vorigen Figuren in ihrem Entstehen angedeutete undulierende Leiste voll ausgebildet ist, aus dem neolithischen Pfahlbau Robenhausen im Kanton Zürich (1/3 natürl. Größe).

Indem die Töpferin später ihr natürliches Instrument zum Stupfen, die Finger, durch ein dreieckig zugespitztes Stäbchen, einen Federkiel oder dergleichen mehr ersetzte, entstanden andere Verzierungselemente, die in Gruppen zusammengestellt ganz nette Muster ergaben, wie uns das folgende Bild beweist. Hier sind die Keile des Stichmusters von Schnurornamenten eingefaßt, die einfach dadurch erzeugt wurden, daß aus Flachs gedrehte Schnüre ebenfalls in Reihen oder in sich kreuzenden Wellenlinien vor dem Brennen in den noch weichen Ton eingedrückt wurden. Erst gegen das Ende der neolithischen Zeit kamen dann immer hübschere geometrische Figuren auf, wie sie sie besonders die später zu besprechenden bandkeramischen Gefäße (s. Abschnitt VIII) aufweisen. Dazu wurden teilweise schon Rädchen verwendet, damit die Eindrücke recht schön und einheitlich herauskamen. Außerdem lernte man den unverzierten Flächen der Gefäße, die nicht mit dem Feuer in Berührung kamen, eine gefällige Politur zu verleihen, indem man sie mit einer rußhaltigen, seltener aus Ocker bestehenden Paste bestrich und diese mit flachen Kieselsteinen in mühsamer Arbeit verrieb, so daß die Fläche schließlich in mattem Glanze schimmerte. Besonders in Südeuropa hat diese Art der Gefäßverzierung, die zu-

Fig. 354. Tongefäß mit charakteristischen Schnur- und Stichornamenten aus dem spätneolithischen Pfahlbau von Vinelz am Bielersee im Kanton Bern, in welchem sich auch allerlei Geräte aus reinem Kupfer fanden (1/3 natürl. Größe). (Aus Heierli, Urgeschichte der Schweiz.)

Digitized by Google

gleich die Dichtigkeit der Außenwand erhöhte und die sehr viel später eingeführte Glasur vertrat, am Ende der neolithischen Zeit eine große Verbreitung gefunden, während man in Nordeuropa im allgemeinen sich mit den eingedrückten Mustern begnügte.

Ihre Geschicklichkeit in der Bearbeitung des Tones erlangte die Frau zuerst beim Verputzen der dünnen Hüttenwände mit Lehm; denn der Hausbau war noch immer ihre Sache. Nur den Pfahlrost zu errichten war Sache der in genossenschaftlichen Sippenverbänden unter Anführung von Häuptlingen diese Arbeit verrichtenden Männer. Mit der Zeit wurden nun die Häuser nicht nur größer und zweckmäßiger gebaut, sondern auch immer mehr in den See hinausgerückt. Hier hausten die Pfahlbauern, als Fischer und Jäger, daneben auch als Hackbauern und Viehzüchter, in all ihrem Tun und Treiben weitgehend von animistischen Vorstellungen beeinflußt, wie wir dies bei allen auf gleich niedriger Kulturstufe lebenden Menschen, z. B. bei den später eingehender zu besprechenden Papuas beobachten. Zauberei, Amulette und Idole standen damals bei jedermann in hohem Ansehen. Nicht nur brachte man den als Verursacher von Krankheit und allem Ungemach gefürchteten Geistern der Abgeschiedenen Speise- und Trankopfer dar, sondern daneben kam zu Beginn der Metallzeit ein primitiver Gestirndienst auf. Das beweisen eigentümliche halbmondförmige, an den Spitzen oben oft mit Tierköpfen verzierte Gebilde aus gebranntem Ton, die man anfänglich als Nackenstützen deutete, in der Annahme, daß die Pfahlbauern, wie zahlreiche, besonders in der Südsee lebende Stämme mit starkem Kopfhaar, einen komplizierten Haarputz getragen hätten, den sie beim Schlafen nachts schonen mußten.

Davon kann aber keine Rede sein, abgesehen davon, daß die obere Kante viel zu schmal und der ganze Einschnitt in seiner Gestaltung unmöglich einem Nacken zur Stütze beim Schlafen dienen konnte. Die Pfahlbauern trugen das Haar jedenfalls ungescheitelt, um die Stirne durch einen Fellriemen oder ein Band aus geflochtenem Bast zusammengehalten, vielleicht auch in einen einfachen Knoten am Hinterhaupte geschlungen, und bedienten sich beim Schlafen keiner solcher so überaus gebrechlicher Nackenstützen aus schlecht gebranntem Ton, sondern diese in den Pfahlbauten am Bielersee und anderswo, aber auch in etwa gleichzeitigen Berganfiedelungen wie auf dem Ebersberg am Irchel im Kanton Zürich gefundenen halbmondförmigen Gebilde aus Ton, ausnahmsweise aus Holz, sind ganz bestimmt Idole eines Mondkultes, der in der späteren neolithischen Zeit aufkam

Digitized by

und bis weit in die Metallzeit hinein, nämlich bis zur Hallstattperiode oder ersten Eisenzeit, Geltung behielt.

Der Mond, in unserer Sprache seltsamerweise männlichen Geschlechts, ist sonst in allen Sprachen weiblichen Geschlechts und repräsentierte für die aus dem Südosten nach Nordwesten vordringenden langköpfigen Neolithiker mit ihrem Hackbau und ihrer primitiven Viehzucht das gleichzeitig als Zeitmesser dienende weibliche fruchtbare Prinzip, und wurde späterhin zur indogermanischen Göttermutter, zur großen Göttin Ma, die Wachstum und Gedeihen spendete. Diese Mondgöttin mit ihrer charakteristisch veränderlichen Gestalt, deren Symbol die Mondsichel war, wurde alles Leben aufs Tiefste beeinflussend gedacht, wie

Fig. 355. Idol in Mondgestalt mit einfachen geradlinigen Ornamenten, sogenanntes „Mondhorn" vom Ebersberg am Irchel im Kanton Zürich, südlich von der Einmündung der Thur in den Rhein (aus Heierli, Urgeschichte der Schweiz). Hier fand sich zu Beginn der Bronzezeit eine Landansiedelung mit Überresten von Hütten und verschiedenen Herdstellen auf einem Pflaster von Kieselsteinen. Neben allerlei Waffen und Werkzeugen aus Stein wie aus Bronze, auch Kornquetschern und zahlreichen aufgeschlagenen Tierknochen, unter denen diejenigen von wilden Tieren gegenüber denen der Haustiere zurücktreten, fanden sich besonders zahlreiche Töpferwaren, als Schalen, Teller und Töpfe mit mancherlei primitiven Verzierungen, worunter auch dieses Mondhorn aus Ton neben zwei Fragmenten von Mondhörnern aus Sandstein. Außer hier wurden solche Mondhörner auch in schweizerischen Pfahlbauten, z. B. in Auvernier am Neuchatelersee, in Mörigen und Nidau am Bielersee und in Wollishofen am Zürichersee gefunden.

jetzt noch das landbauende Volk dem Monde einen weitgehenden Einfluß auf Wachsen und Gedeihen alles organischen Lebens auf Erden zuschreibt. Das ist aber um so mehr der Fall, je niedriger die Kulturstufe ist, auf welcher ein Volk steht. So schreibt z. B. P. Ehrenreich in der Zeitschrift für Ethnologie über die Bedeutung des Mondes für die primitiven Ackerbauer: „Der Mond beherrscht für sie das gesamte vegetative Leben der Erdoberfläche, er ist der Spender der Kultur- und Arzneipflanzen, deren narkotische und berauschende Wirkungen direkt von ihm ausgehen. Überall kommt den Vegetationsgottheiten

Digitized by Google

und Dämonen ein Mondcharakter zu. Das gilt von Dionysos und Demeter so gut wie für die aztekischen Pulque-Götter. Ebenso reguliert der Mond die Geschlechts-Funktionen in der animalischen Welt: Geburt, Menstruation, normale und perverse Triebe gehen von ihm aus. Er spendet ferner Feuchtigkeit, Nebel, Regen, Nachttau und regelt, als Wasserschlange gedacht, die Gezeiten des Meeres. Er ist bis auf den heutigen Tag in allen Mythologien der Naturvölker Herr des Wetters und der Winde und berührt sich demgemäß, und zwar inniger als die Sonne, auch mit den Feuer-, Blitz- und Gewittermächten. Somit bietet der Mond eine erstaunliche Fülle von konkreten, aus unmittelbarer Anschauung abgeleiteten Zügen, die überall in den gleichen Kombinationen und Assoziationsgruppen auftreten. Kein Wunder also, wenn auf Schritt und Tritt die Mondgeister den Mythologen verfolgen. So ist in der Tat der Mond der wahre Führer durch das Labyrinth der mythologischen Vorstellungen."

Schon durch seinen auffallenden Phasenwechsel erregte dieses Gestirn, das man sich als Fruchtbarkeit spendendes Wesen weiblich dachte, viel früher die Aufmerksamkeit des Menschen als die sich gleichbleibende Sonne, das männliche Prinzip, das in allen Sprachen außer dem Deutschen auch männlich gedacht ist. Und wie überall im Orient die in wechselnder Gestalt am Himmel einherwandelnde große Göttin der Fruchtbarkeit als babylonische Ischtar, als phönikische Astarte, als ägyptische Isis, als griechische Hera, speziell die von Argos usw. als ihr an den Halbmond gemahnendes Symbol die Kuhhörner, und zwar speziell die geraden Hörner des Bos primigenius aufwies, so wurde die Kuh das heilige Tier der Göttin, wie der Stier in den Mittelmeerländern das Tier des Sonnengottes wurde. Auch hier ist dieser Gott in den ältesten Zeiten mit einem Stierkopfe dargestellt worden. Es sei hier nur an den, von den Vorläufern der Griechen, den Karern, auf Kreta verehrten Gott erinnert, an den sich, wie wir im vorigen Abschnitte sahen, später die Sage vom Minotaurus anknüpfte.

Wurde nun die Mondgöttin bei den primitiven Hackbauern als das Fruchtbarkeit und Gedeihen spendende Prinzip angesehen, so kam auch ihr, und zwar vor andern, Verehrung zu. Drohte der wichtigste Zeitmesser und die wertvolle Leuchte der finstern Nacht mit all ihren drohenden Schrecken und bösen Geistern von diesen gefressen zu werden, trat also unerwarteterweise eine Mondfinsternis ein, so mußten diese Unholde, die die große Göttin der Fruchtbarkeit bedrohten, durch Opfer besänftigt werden. Und wie man an den wichtigsten Festen

Digitized by Google

der Bauern dieser Göttin selbst ihr heiliges Tier, das Rind mit dem halbmondförmigen, an sie selbst erinnernden Gehörn opferte, so mußte man, vom Kultusgedanken ausgehend, in Fürsorge für solch unerwartete Zufälle, wo ein Opfer nötig werden konnte, wie gerade die Mondfinsternisse solche waren, ihr heiliges Tier zum Opfer in Bereitschaft halten. Das erreichte man dadurch, daß man kleine Herden des Urrindes, Bos primigenius, nicht des Wisent, Bison europaeus, dessen Hörner nicht halbmondförmig gestellt sind, sondern sich vor der Stirne nach innen und unten krümmen, in eingehegte, der Göttin geheiligte Bezirke trieb und sie dort halbwild zum Opfer bereit hielt, ohne irgendwelche Dienste von ihnen zu verlangen. So wurde, wie bereits mitgeteilt worden ist, wie die meisten andern Haustiere, auch das Rind vermittelst des Kultus nach und nach zum Haustier.

Diese Mondhörner, im Griechischen Kerata, sind wie in Mesopotamien und Syrien, woher sie als Kultsymbole der Mondgöttin stammen, so auf dem griechischen Festland bis in die geschichtliche Zeit hinein die Symbole der aus dem Orient importierten kuhgestaltigen Hera von Argos gewesen. Und wo der Dienst der Fruchtbarkeit und Gedeihen spendenden Mondgöttin unter irgend welchem Namen Eingang fand, da wurden diese in Ton verfertigten und gebrannten Mondhörner, an deren Spitze sich bisweilen noch Tierköpfe angebracht finden, als Idole der Mondgottheit verehrt. Erst in der Bronzezeit ist durch neue aus dem Südosten zu uns nach Mitteleuropa gelangende kurzköpfige Menschen, mit neuen Kulturerrungenschaften und neuen religiösen Ideen, statt der Verehrung des älteren weiblichen Prinzipes, das kraftvolle männliche Prinzip an die Spitze des Kultus getreten. Um ihm, dem alles Leben bedingenden Sonnengotte, ist dann das wichtigste Haustier, das die Bronzeleute aus dem Südosten mitbrachten, das schnelle, kraftvolle Pferd als dessen Symbol geopfert und zu steter Bereitschaft für unvorhergesehenerweise, durch Sonnenfinsternisse etwa notwendig werdende Opfer in eingehegten heiligen Bezirken gehalten worden, wie die Germanen solche bis in die geschichtliche Zeit noch kannten. Das Symbol des Sonnengottes aber wurde die runde Scheibe, beziehungsweise das Rad, das bis zur Einführung

Fig. 356. Aus Ton geformter und grob gebrannter, an der Spitze durchbohrter Kegel, den die Pfahlbauern der Metallzeit als Zettelstrecker an ihrem aufrechtstehenden Webstuhle benützten, aus dem Pfahlbau von Wangen am Bodensee. (1/3 natürl. Größe.)

Digitized by Google

des Chriſtentums, ja in veränderter Bedeutung bis in die Gegenwart als heiliges Zeichen Verehrung genoß.

Nach dieſer allgemeinen Überſicht über die Kultur der Pfahlbauern der neolithiſchen Zeit wollen wir in Kürze einer einzelnen Station, von der ſchon mehrfach die Rede war, gedenken, welche als die weitaus berühmteſte aller Fundſtätten dieſer Zeit eine ſpezielle Würdigung in hohem Maße verdient. Es iſt dies der Pfahlbau von Robenhauſen bei Pfäffikon am Südende des Pfäffikonſees, einer durch eine Moräne des Linthgletſchers der letzten Eiszeit abgedämmten Waſſeranſammlung, welche einſt zur Pfahlbauzeit eine weit größere Ausdehnung beſonders nach Süden hatte als heute. Wo damals weithin offener See war, an deſſen Ufer einzelne Stämme der Neolithiker ihre Pfahlbauten errichteten, iſt heute alles vertorft und zum Ried geworden, auf dem Riedgräſer, Binſen, Seggen und dazwiſchen allerlei intereſſante Moorpflanzen wachſen, wie der merkwürdige Sonnentau, die Drosera rotundifolia, welche mit ihren zu einem Fliegenfangapparat umgewandelten roten, runden Blättchen Inſekten fängt und verzehrt.

Fig. 357. Anblick des neolithiſchen Pfahlbaus von Robenhauſen mit dem ausgrabenden Jakob Meſſikommer, der die Überreſte des Pfahlwerks freigelegt hat und bemüht iſt allerlei Funde aus der Kulturſchicht zu heben. Im Hintergrunde, d. h. im Südoſten des in Ried umgewandelten alten Seebodens die Moränenzüge des Linthgletſchers aus der letzten Eiszeit, die den See zu beiden Seiten einfaſſen.

Dieſer an ſeiner Oberfläche höchſtens für einen Botaniker intereſſante Boden hat uns ſeit dem Jahre 1858, in welchem man bei der Austiefung und Reinigung des einzigen Zufluſſes des Pfäffikonſees, des Aabaches, auf alte Pfähle ſtieß, eine ſolche Fülle von Fundobjekten der Pfahlbauzeit geliefert, daß alle größeren prähiſtoriſchen Muſeen der ganzen Welt von dem hier aus dem unſcheinbaren Moorboden gehobenen Reichtume etwas abbekommen haben. Dieſe faſt unerſchöpfliche Fülle des Intereſſanten aus einer

längst vergangenen Zeit, von der die Volksüberlieferung keinerlei Kunde mehr besaß, haben wir einem einfachen, nur mit der elementarsten Schulbildung versehenen Bauern, Jakob Messikommer, zu verdanken, den allerdings in der Folge die Universität Zürich zu Anfang der neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts zu ihrem Ehrendoktor ernannt hat.

Es ist als eine Gunst des Schicksals zu betrachten, daß wir es in den frühesten Abschnitten der menschlichen Urgeschichte mehr mit Ansiedlungsresten als mit Gräbern zu tun haben. Was da aus dem unansehnlichen Schlamm der Torfmoore und Seen, deren Wasserspiegel erniedrigt wurde, mit der Schaufel ausgehoben und nach gründlicher Reinigung in sauberem Wasser in Augenschein genommen wird, glänzt zwar nicht und übt keinen besonderen Reiz auf das Auge aus, es gibt kein Zeugnis von Prunksucht und kostbarem Besitz, wie der Inhalt mancher Gräber aus der späteren Metallzeit, aber es ist viel lehrreicher als dieser, weil er uns ein treues, wenn auch verdunkeltes Spiegelbild vom Leben und Treiben, von den Gedanken und Hoffnungen jener einfachen Leute entwirft, die zuerst vor 6—7000 Jahren über den schimmernden Seeflächen ihr bescheidenes, aber nichtsdestoweniger für sie behagliches Heim errichtet haben.

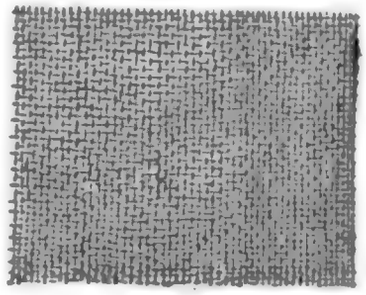


Fig. 358. Feiner Leinenstoff in Form von Taftgewebe, wobei die Fadenkreuzungen nach jedem Schuß vorgenommen wurden, der wohl zur Anfertigung von Hemden, die unter der Fellkleidung getragen wurden, benützt wurde, aus dem neolithischen Pfahlbau von Wangen am Bodensee. (2/3 natürl. Größe.)

Die Pfahlbauansiedelung von Robenhausen ist nacheinander dreimal neu erstanden, nachdem sie ebenso oft untergegangen war und ihre Stätte zwischenhinein viele Jahrhunderte lang öde und brach gelegen hatte. Auf dem alten Seesand liegt die älteste Kulturschicht. Hier fand man zwischen Pfählen aus Rundhölzern Steingeräte und Knochen, Tonscherben primitivster, meist unverzierter Art und allerlei Werkzeuge aus Horn, Knochen und Holz, die bereits erwähnten Erzeugnisse einer merkwürdig entwickelten Flachsindustrie wie Faden, Schnüre, Geflechte, Gewebe aller Art, ja sogar Quasten und Fransen, die uns von der Kunstfertigkeit der neolithischen Pfahlbauweiber einen hohen Eindruck machen.

Diese erste Ansiedelung ist durch Feuer, wohl bei einem Überfall feindlich gesinnter Nachbarn, eingeäschert worden, wobei ihre Bewohner,

Digitized by Google

teilweise getötet, teilweise auch in Kriegsgefangenschaft geschleppt, aus ihrer alten Heimat am See entfernt wurden. Lange Zeit stund die Stätte, wo ehemals blühendes Leben geherrscht, leer und 1 m hoch wuchs ungestört das Torfmoos und allerlei andere Wasserpflanzen am Seeboden, bis ein neues Pfahlbaudorf hier erstand, von dessen Bewohnern die Überreste der zweiten Kulturschicht stammen. Diese enthielt ebenfalls einige Gewebe und Geflechte, dann Scherben und ganze Töpfe, Stein-, Knochen- und Holzgeräte, Getreide und Früchte, auch Reste von Rindern, Schafen und Ziegen. Hier fanden sich die ersten durchbohrten Steinbeile und Hämmer, die in der untersten Schicht noch fehlten, daneben Pfeilspitzen aus Bergkristall, Schüsseln aus Ahornholz, Bogen aus Eibenholz und von Metallgegenständen ein einziges Kupferbeilchen.

Auch diese zweite Ansiedelung, in welche die erste Kunde von Metallgeräten eingedrungen war, ging in Flammen auf. Sie hatte eine Ausdehnung von 1000 qm und in ihr müssen auf einem ausgegrabenen Raum von 40 m Länge und 8 m Breite, nach den gehäuften Ansammlungen von Knochen der verspeisten Tiere und anderem Wegwurfe zu schließen, fünf Hütten in ziemlich regelmäßigen Abständen gestanden haben.

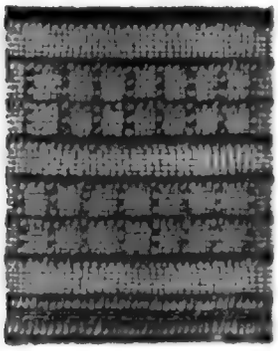


Fig. 359. Feiner, mit einfachen rechteckigen Mustern bestickter tafetartiger Stoff aus dem Pfahlbau von Robenhausen im Kanton Zürich (2/3 natürl. Größe).

Im östlichen Teil der Fundstätte von Robenhausen liegen nur diese zwei eben erwähnten Ansiedelungen übereinander, die, wie gesagt, beide durch Feuer zerstört wurden; im westlichen Teile dagegen findet sich durch eine 3/4 m mächtige Torfschicht getrennt eine kleinere dritte Ansiedelung, von welcher die dritte Kulturschicht herrührt mit zahlreichen, aber kleinen Steinbeilen, teilweise aus den seltenen Nephriten und Jadeiten hergestellt, aber ohne Geflechte und Gewebe. Die Pfähle dieser Ansiedelung sind nicht mehr, wie die der früheren, Rundhölzer, sondern aus gespaltenen Baumstämmen gewonnen. Von Metallgeräten kam hier außer einem Schmelztiegel bis jetzt ein einziges Kupferbeil von ganz einfacher Form zum Vorschein. In dieser Kulturschicht sind keine Kohlen- und Aschenteile gefunden worden, so daß es den Anschein hat, als sei diese letzte Ansiedelung nicht durch das Feuer jäh vernichtet worden, sondern freiwillig von den Einwohnern verlassen nach und nach zu Grunde gegangen, bevor noch eine eigentliche Metall-

Digitized by

zeit sich hier durch den Tauschhandel zu entwickeln vermochte. Und in den beinahe 4000 Jahren, seit die Stätte von den Menschen verlassen wurde, hat sich wiederum eine Torfschicht von 1 m Mächtigkeit gebildet und darüber noch eine 30 cm hohe Schicht von Dammerde.

Fig. 360. Netzschwimmer aus Kiefernrinde zum Schwebenderhalten des Netzes, aus dem Pfahlbau von Robenhausen (1/3 natürl. Größe). Da die Pfahlbauern den von unsern Fischern zu diesem Zwecke angewandten Kork nicht kannten, so benützten sie dazu sehr zweckmäßigerweise die Kiefernrinde als die dickste und leichteste der einheimischen Baumrinden.

In den etwa 30 Zentnern Tierknochen aus Robenhausen, die einst Prof. Ludwig Rütimeyer in Basel untersucht und bestimmt hat, sind 63 verschiedene Arten, worunter die zu Eingang erwähnten Haustiere, festgestellt worden. Nicht nur war die Jagd, sondern auch der Fischfang außerordentlich ergiebig, so daß sich hier außer zahlreichen Fischknochen auch Fischschuppen oft in ganzen Lagen fanden. Vom Menschen sind nur einzelne Knochen erhalten geblieben; so Überreste von etwa acht Personen, doch nirgends ein ganzes Skelett. Und über 50 Pflanzenarten, meist in Sämereien, hat einst Prof. Oswald Heer in Zürich zu unterscheiden vermochte; so unter den Getreidearten zwei Sorten Gerste, drei Arten Weizen, Emmer, Einkorn, Rispen- und Kolbenhirse. Aber nicht bloß einzelne Körner von diesen Getreidearten fanden sich oft in großer Menge, sondern auch geröstetes Getreide, Musüberreste und Brot in Fladenform. Offenbar war damals schon der so primitiv betriebene Hackbau recht ausgedehnt. Doch auch die Getreideunkräuter fehlten nicht; so ist das Vorkommen des kretischen Leinkrautes, Silene cretica, bemerkenswert, weil auch dieses Unkraut uns die Herkunft des Getreides der Pfahlbauern aus den Mittelmeerländern verrät. So hat die außerordentliche Fülle der Funde Robenhausen zur berühmtesten Pfahlbaustation der neolithischen Zeit gemacht, so daß die Franzosen heute diesen Kulturabschnitt mit gutem Grunde als **Robenhausien** bezeichnen.

Fig. 361. Aus grobem Ton geformte und sehr mangelhaft gebrannte Lampe mit breitem Handgriff, aus dem Pfahlbau von Robenhausen im Kanton Zürich (2/3 natürl. Größe). Darin wurde Tierfett (Talg) an einem aus Werg geflochtenen Dochte verbrannt.

Von Gräbern der neolithischen Pfahlbauern ist bis jetzt sehr wenig

Digitized by Google

bekannt geworden, so daß wir darüber nicht viel aussagen können. Doch wissen wir bestimmt, daß sie als dem Animismus huldigend ihre Toten am Lande, zuerst in Streckstellung und später als sogenannte Hocker in die Erde bestatteten mit Beigabe von Speise und Trank und allerlei für das Leben in der Geisterwelt nötig erachteten Gegenständen des täglichen Lebens. Während zuerst die Leichen ohne weitere Umhüllung als wahrscheinlich ein Fell, in das man sie einwickelte, später vielleicht auch eine Matte, als man solche herzustellen verstand, beerdigte, kam dann später eine weitere Bergung derselben hinzu, auf die wir noch kurz die Aufmerksamkeit lenken möchten.

Diese spätneolithische, im Laufe des dritten vorchristlichen Jahrtausends durch ganz Mitteleuropa in Aufnahme gekommene Beerdigungsweise der Toten, auf der linken Seite in sogenannter Hockstellung liegend, ist wie die meisten übrigen Kultureinflüsse von den ältesten Kulturherden in Westasien ausgegangen. Von dort gelangte sie sehr frühe schon nach Ägypten, wo sie uns zum ersten Male in der noch in die reine Steinzeit fallenden frühpharaonischen Negadazeit entgegentritt. Und als später die Sitte in Ägypten wieder abkam, um der Mumifizierung in gestreckter Lage und der Bestattung in ausgemauerten Grabkammern zu weichen, haben sie noch die konservativen Wüstenstämme um das Niltal bis in die geschichtliche Zeit hinein bewahrt. So bezeugt noch um das Jahr 270 vor Christus Artemidoros von den östlichen, als Troglodyten, d. h. Höhlenbewohner bezeichneten Stämmen der Wüstengegenden vom Nil bis zum Roten Meere hin, daß sie ihren Toten „den Hals mit Ruten von Wegedorn an die Füße gebunden hätten" und hernach die Leichen in Häute eingebunden auf die linke Seite gelegt und in oft kunstvoll aus sonnengetrockneten Lehmziegeln, sogenannten Adoben, verfertigten Gräbern bestatteten. Wie aber diese Bestattungsart aus Mesopotamien, wo sie uns bei der sumerischen Urbevölkerung noch früher als in Ägypten entgegentritt, nach Süden gelangte, breitete sie sich auch nach Westen aus und gelangte so dem Laufe der Donau folgend nach Mitteleuropa, wo sie uns zuerst bei den im nächsten Abschnitte eingehender zu betrachtenden Bandkeramikern entgegentritt.

Was hatte nun diese Hockerlage, in der alle Neolithiker der späteren Zeit ihre Toten begruben, für eine tiefere Bedeutung? Zufällig war sie keineswegs, sondern die Steinzeitmenschen, die sie übten, hatten besondere Absichten damit, die wir aus ihren Vorstellungen über das Leben nach dem Tode herauszufinden haben.

Digitized by Google

Zunächst steht so viel fest, daß diese Leute ihre Toten sehr bald, jedenfalls schon wenig Stunden nach dem Absterben beerdigten, ohne

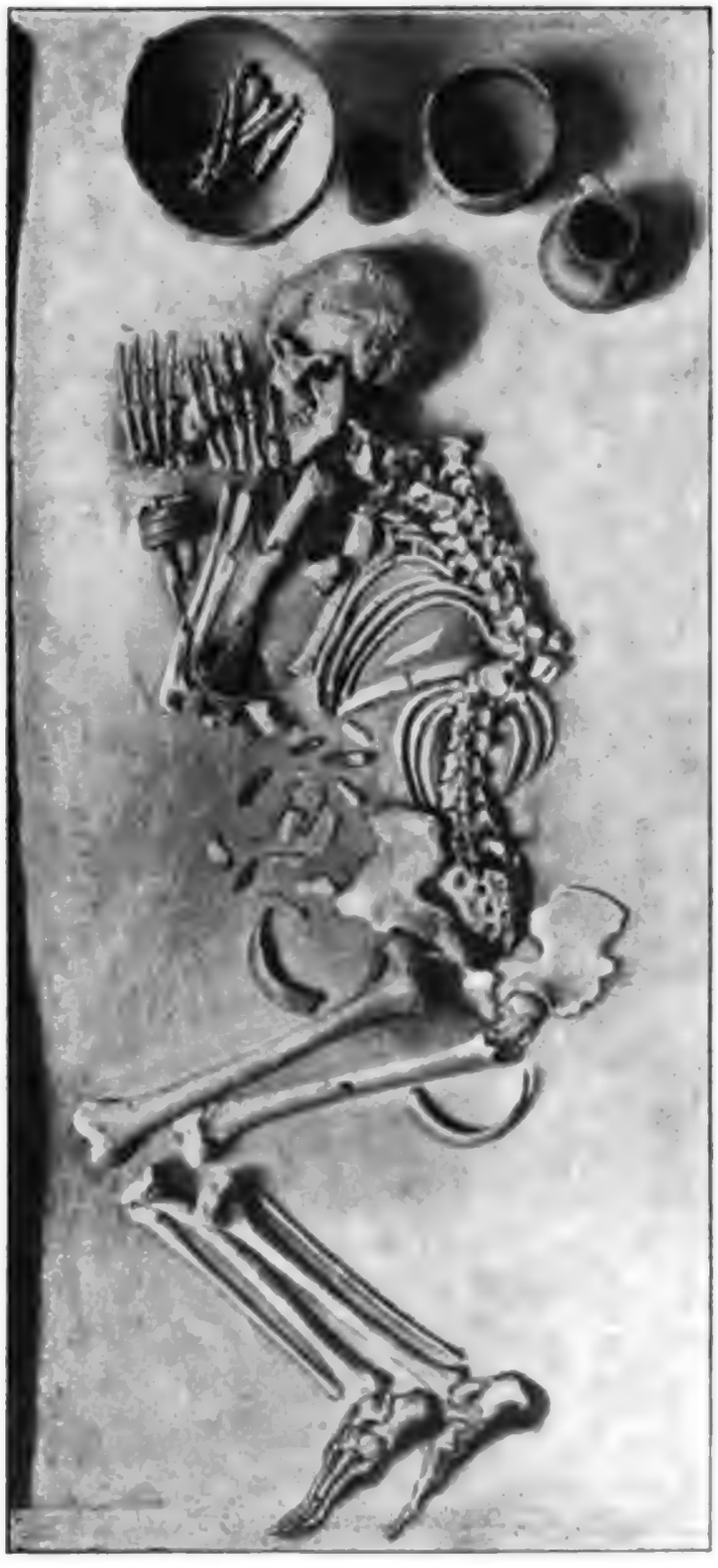


Fig. 362.
Hockergrab der späteren Steinzeit, rekonstruiert nach Seger, die Steinzeit in Schlesien. Der kurz nach dem Tode mit Riemen geknebelte und wohl in ein Fell oder eine Matte eingewickelte männliche Leichnam liegt auf der rechten Seite, mit Arm- und Fingerringen und einem Spiralschmuck aus kaltgeschmiedetem Kupferdraht geziert. Neben ihn wurden die Steinwerkzeuge, zu Häupten das geschliffene Steinbeil und die Gefäße mit den Opferspeisen gelegt. (In der Regel wurden allerdings die neolithischen Leichen auf der linken Seite liegend und mit viel stärker an den Leib angezogenen Beinen bestattet.)

sie aufzubahren oder pietätvolle Kulthandlungen am Orte ihres Sterbens mit ihnen vorzunehmen. Diese eigentümliche Lage mit in den Knieen

Digitized by Google

gebeugten und an den Leib angezogenen Beinen mußte den Leichen sehr bald nach dem Tode gegeben werden; denn meist schon vier bis fünf Stunden nach dem Ableben stellt sich durch Gerinnung des Muskeleiweißes die Totenstarre ein und dann ist ein solches Biegen der Beine ganz unmöglich.

Dieses Beerdigen in Hockerstellung haben poesievolle Forscher mit der Lage des menschlichen Embryos im Mutterleibe verglichen und daraus den Schluß gezogen, daß man die Toten in dieser Stellung begrub, um damit anzudeuten, sie sollten wie vor der Geburt im Mutterleibe, so nach dem Tode in der mütterlichen Erde ruhen. So schreibt einer der bedeutendsten Prähistoriker der Schweiz, Privatdozent Dr. Jakob Heierli in Zürich, in seiner im Jahre 1901 erschienenen „Urgeschichte der Schweiz" auf Seite 156 Folgendes zur Erklärung der spätneolithischen Begräbnisweise in Hockerstellung:

„Die bloße Tatsache der steinzeitlichen Beerdigung ist ein Beweis für die Pietät, welche die Neolithiker ihren Toten gegenüber besaßen. Nicht achtlos wurde der Dahingeschiedene beiseite gelegt, sondern sorgsam der Erde übergeben. Zum Schutze des Toten baute man die Steinkiste oder verschloß die Grabhöhle mit großen Steinen.

Wozu aber ein Schutz für den Toten, der doch dessen nicht bedarf? Die Leute der Steinzeit glaubten, daß er ihn bedürfe, sonst hätten sie nicht ihre Steinkisten und Grabkammern erbaut. Warum bedurfte er des Schutzes? Offenbar war der Verstorbene nicht eigentlich tot, sondern, wie jene Frau sagte, er schlief nur und sollte später zu einem anderen Leben erwachen. So zeigt uns diese sorgfältige Bestattung, daß der Glaube an eine Fortdauer des Lebens nach dem Tode, der Glaube an die Auferstehung schon in grauer Vorzeit in den Herzen der Menschen lebendig war.

Noch mehr! Der Verstorbene sollte eigentlich nur eine kleine Spanne Zeit in der Erde ruhen, bis er zu neuem Leben erwachte. Da nun die Erde als Ernährerin des menschlichen Geschlechtes unser aller Mutter ist, so ruhte nach dem Glauben der Steinzeit, wie Troyon meint, der Verstorbene im Schoße der Mutter, bis für ihn ein neues Leben begann. Der Mensch war gleichsam zu seiner Mutter zurückgekehrt, um wieder geboren zu werden. Und wie das Kind im Mutterschoße in zusammengekauerter Stellung den Augenblick erwartet, wo es das Licht der Welt begrüßen soll, so mußte der aus diesem Leben Geschiedene im Schoße der Erdenmutter in derselben Stellung, die er als ungeborenes Kind eingenommen, der Stunde gewärtig sein, da ihn

Digitized by

die höchste Macht zu einem neuen, besseren Leben rufen würde, welches ewig dauert.

Es ist ein schöner Gedanke, den Troyon dem Brauche, die Toten in hockender Stellung zu begraben, zu Grunde legt, aber ich wage doch nicht, mich seiner Ansicht anzuschließen, weil sie eine Kenntnis der anatomischen Verhältnisse beim Menschen und ein philosophisches Denken voraussetzt, wie wir sie bei den Neolithikern nicht annehmen dürfen. Ich glaube vielmehr, daß hier die kühlere Betrachtungsweise Virchows am Platze ist, welcher sagt, daß das Kind im Mutterleibe die zusammengekauerte Lage annimmt, weil es ihm zu einer andern an Raum gebricht, und daß das Bedürfnis der Raum- resp. Arbeitsersparnis sich auch geltend macht, wenn Leichen Erwachsener in Erdlöchern oder sogar Tongefäßen beigesetzt werden. Die hockende Lage ist zudem manchen Völkern Asiens und Afrikas heute noch die bequemste, und sie kehren auch liegend in dieselbe zurück."

Ähnlich wie dieser namhafte Autor schreiben die andern Prähistoriker in ihren Büchern und beweisen damit, wie überaus schwer es uns Kulturmenschen wird, unsere eigenen Vorstellungen aus der Gedankenwelt der auf niedriger Kulturstufe stehenden Menschheitsstämme auszuscheiden. Unwillkürlich beurteilen wir alle Handlungen der letzteren von unserem Standpunkte aus, der durchaus nicht der ihrige ist. Der Völkerkundige wird diese Behauptung sehr wohl begreifen; denn nichts ist irrtümlicher, als in die Gedankenwelt primitiver Menschen unsere eigenen, als Produkte einer langen geschichtlichen Entwicklung erworbenen Anschauungen hineinzutragen. Bei deren Beurteilung müssen wir vielmehr heute noch auf gleich niedriger Kulturstufe, mit gleich engem Horizont lebende und gleicherweise in krassestem Aberglauben befangene Menschen befragen, welche uns eine andere uns oft ganz fernliegende Erklärung für ihre scheinbar leicht begreiflichen, ja uns gewissermaßen selbstverständlich erscheinenden Sitten und Gebräuche geben. Ich verweise hier auf den vorletzten Abschnitt dieses Buches, der zum besseren Verständnis der Ideen und religiösen Begriffe unserer Vorfahren aus der Steinzeit, welche uns nicht mehr unsere Fragen an sie beantworten können, die Gedankenwelt zweier als Beispiele gewählter Steinzeitvölker der Gegenwart wiedergeben soll. Wir werden daraus sehr Vieles lernen, was uns die Beurteilung mancher uns sonst unverständlicher Handlungen des vorgeschichtlichen Europäers klar legen wird.

Die Eskimos, heute noch lebende Steinzeitmenschen, können uns

Digitized by Google

ſagen, weshalb die Neolithiker Europas ihre Toten in hockender Stellung beerdigt haben. Da iſt keine Rede von Platzerſparnis, noch viel weniger von „Ruhen im Mutterſchoße der Erde, um der Auferſtehung der unſterblichen Seele zu ewigem Leben entgegenzureifen“. Als ob dieſe abergläubigen Menſchen irgendwelche anatomiſche Kenntniſſe beſeſſen oder gar Vorſtellungen von einem „ewigen Leben im Himmel“ gehabt hätten, zu dem ſie „von ihrem Schöpfer auferweckt zu werden hofften“!

Wer den VI. Abſchnitt, der von den älteſten und urſprünglichſten religiöſen Anſchauungen des Menſchen handelt, in ſich aufgenommen hat, weiß, daß die Neolithiker in all ihrem Tun auf das weitgehendſte von der Furcht vor den umgehenden und alles Böſe, überhaupt alles für ſie Unerklärliche — und das iſt ja auf dieſer niedrigen Kulturſtufe faſt alles — bewirkenden Geiſtern der Abgeſchiedenen beſeelt waren. Um nun dieſe Geiſter zufrieden zu ſtellen, damit ſie die Lebenden in Ruhe ließen, beerdigten ſie ihre Toten, weihten ſie ihnen die mancherlei Totengaben und brachten ihnen vor allen wichtigen Unternehmungen im Leben Speiſe- und Trankopfer dar. Zweckmäßiger noch als dieſe Beſänftigung der Totengeiſter durch Gutesſpenden ſchien ihnen in der Folgezeit ein Feſthalten derſelben durch Gewaltmaßregeln in der Totengruft, da, wo der Körper, ihr urſprünglicher Sitz, ruhte und in welchem auch ſie zunächſt noch hauſend gedacht waren. Das ſchien ſicherer und deshalb zweckmäßiger als nur das erſtere; deshalb verband man bald das eine mit dem andern. Man ſpendete noch Grabbeigaben und Opfer, aber man knebelte die Leiche an den Beinen, womit man gleichzeitig den in ihm wohnenden Totengeiſt zu knebeln gedachte, um ein Ausbrechen des letzteren zu verhindern. Dieſe überaus naive Denkweiſe der primitiven Menſchheitsſtämme können wir genugſam auch ſonſt beobachten. Aus dem gleichen Grunde, damit der Totengeiſt den Rückweg in die Wohnungen der Lebenden nicht mehr finde, um ſie dann zu plagen, krank zu machen und ihnen ſonſt alles mögliche Unheil zuzufügen, brechen die Eskimos und zahlreiche andere Volks-

Fig. 363. Aus Knochen geſchnitztes, zum Tragen an einer Schnur um den Hals mit einem Aufhängeloch verſehenes Amulett aus dem Pfahlbau von Font (nach Heierli, Urgeſchichte der Schweiz).

Digitized by Google

Stimme auf ebenso wichtige Gottheiten, gleich sein auch noch seltene Beziehungen bestehen zu reichen Gottheiten Unterwelts- und Fruchtbarkeit, wie zu Wachstum ihrer Behausungen, um bedeutsamer Gottheiten. Wer zu solch gut Lieb Gewandgürtel machen kann, der schenke Gürtel „damit er solches macht" zur Verwendung, wie auch für verschiedene, Kleidungsstücken. Die Letzten er sich

die Kunstlicher Ihr gewebtem, Ihre Ihrer Ihrer Ihrer

man damit sagen wollen: sei doch nicht böse, daß wir so gegen dich verfahren; siehe, wir schmücken dich dafür, wenn wir dir auch vorsichtshalber die Möglichkeit des Entweichens nehmen.

So findet man da und dort sogenannte geschmückte Hocker, z. B. in der neolithischen Begräbnisstätte des berühmten Schanzwerkes, einem prähistorischen Refugium, von Lengyel in Ungarn, in welchem man die Skelette von über 130 liegenden Hockern nahe bei einander beerdigt fand. Einzelne dieser mit an den Leib gebundenen Beinen beerdigten Leichen hatten Ober- und Unterschenkel mit aus Muschelschalen geschnitzten Perlen derart in Reihen umschlungen, als habe man damit das pietätlose Vorgehen gegen die Toten gleichsam aufheben wollen. Allerdings ist inzwischen die verbindende Schnur vermodert und nur die Muschelschalen fanden sich bei der Eröffnung des Grabes über die Leiche zerstreut vor.

Fig. 365 und 366. Aus Stein geschnitzte Knöpfe aus dem in voriger Figur dargestellten Hockergrab von Glis im Kanton Wallis von der Seite und von unten (aus Heierli).

Ähnliche Verhältnisse zeigten sich bei dem in Fig. 364 abgebildeten Hockergrabe von Glis im Kanton Wallis. Hier lagen um die Hüftgegend der Leiche, da, wo der knebelnde Riemen einst gesessen haben muß, zahlreiche Steinperlen von knopfartigem Aussehen, die zum gleichen Zwecke des besänftigenden Schmückens angebracht worden waren.

Eine spätere Zeit begnügte sich nicht mehr mit dieser Knebelung der Leiche, sondern glaubte noch ein mehreres tun zu müssen, indem sie dazu noch ein Einsperren derselben in eine aus schweren Steinplatten hergestellte Kiste hinzufügte. So finden wir mancherorts im Gebiete der schweizerischen Pfahlbauten solche Hocker in Steinkisten begraben, welche im gleichen Sinne, ja noch sicherer wie durch die Umschnürung der Beine, durch das Gewicht der bedeckenden Steine ein Ausbrechen des Totengeistes aus seiner unterirdischen Behausung verhindern sollten. So fanden sich ebenfalls in Glis in der Nachbarschaft jenes vorhin erwähnten „geschmückten Hockers“ in einem größeren Kistengrab, dessen Seitenplatten 1,25 m lang waren, zwei Hocker beerdigt, von denen der eine neben einem fast unkenntlich gewordenen Reste eines Muschelringes gleiche durchlochte Steinknöpfe, wie sie die Abbildung zeigt, um Arme, ja sogar um die Finger geschlungen trug.

Aus dem Ende der neolithischen Zeit hat man bei einem Hausbau in Auvernier am Neuchatelersee in der Nähe von zwei Pfahlbauten, deren einer der neolithischen, der andere aber der Metallzeit

Digitized by Google

angehört, eine aus Findlingsblöcken roh zusammengefügte Grabkammer gefunden, zu der ein unbedeckter gangartiger Vorbau aus Steinen führte. Die mit Feldsteinen bedeckte Grabkammer war 1,8 m lang, 1,1 m breit und 1,8 m tief und barg Reste von wenigstens 12 Leichen mit folgenden Beigaben: zwei Serpentinbeilen, einigen durchbohrten Zähnen von Wolf, Bär und Eber als Amuletten, einem kleinen Kupferring und einigen unbedeutenden Bronzesachen wie Knopf, Nadel und dergleichen. Diese Familienbegräbnisstätte scheint also einer Übergangszeit anzugehören. Um die Grabkammer, die nach Norden zu als späteren Anbau eine Nebenkammer erhielt, in der zwei Schädel und einige Knochen gefunden wurden, war ein Kreis von ebensolchen Granitplatten als Bannkreis gezogen, um die Geister der hier Bestatteten möglichst energisch durch Zauber zurückzuhalten. Solche Bannkreise wurden beispielsweise auf der Burg von Mykene, noch bis ans Ende des letzten vorchristlichen Jahrtausends errichtet.

Bisweilen scheinen die Neolithiker, wie manche heute noch lebende primitive Stämme, eine besondere Kultpflege mit manchen Skeletteilen, besonders dem Schädel des Toten, nach der Ablösung des Fleisches, getrieben zu haben. So fanden sich manche Schädel von Toten, deren Geist man zum Zwecke besonderer Versöhnung nach schweren Heimsuchungen irgend welcher Art vor andern ehren wollte und dazu wieder ausgrub, mit Rötel angestrichen. So hat man an manchen Schädeln von liegend begrabenen Hockern Frankreichs, Italiens und der Schweiz Spuren solch roter Bemalung gefunden, die auf einen solchen Schädelkult mit nachfolgender zweiter Beerdigung hindeuten, so wie sie uns schon in mesolithischer Zeit in Süd- und Westfrankreich entgegentrat. So fand beispielsweise Prof. Martin in Zürich beim Reinigen eines der Schädel von dem bereits erwähnten Gräberfelde von Glis im Wallis einen breiten roten Farbstreifen von der Ohröffnung über die untere Stirn und die Nasenwurzel bis zum entgegengesetzten Ohre ziehen. Auf geheimnisvolle Kräfte, die aus dem Totenschädel ausströmend gedacht wurden, weist auch die Sitte der nachträglichen Trepanation, wobei aus den Schädeln verstorbener Ahnen rundliche oder ovale Scheiben mit dem Steinmesser herausgeschnitten und in der Mitte oder am Rande zum Durchziehen einer Schnur durchbohrt wurden, um von den Lebenden als besonders zauberkräftige Amulette um den Hals getragen zu werden. Man hat dabei beobachtet, daß mit Vorliebe solche Schädel zur Gewinnung von Amuletten durch posthume Trepanation benutzt wurden, die schon im Leben sich

Digitized by Google

einer solchen Operation, sei es gegen Kopfweh oder Fallsucht, unterworfen hatten. Beim Absägen derselben legte man besonderen Wert darauf, daß jedes solches Knochenstück gleichsam als Beweis seiner Echtheit mit einem Teil des Randes der ältern verheilten Schädelöffnung versehen sei.

So hat der neolithische Mensch auf alle mögliche Weise die Einmischung der Geister der Abgeschiedenen in die irdischen Verhältnisse zu verhindern versucht. Aber trotz aller Maßnahmen zur Abwehr hat er die Geisterfurcht, welche die abergläubigen Menschen der Vorzeit in gleich hohem Maße quälte, wie sie heute noch alle auf niedriger Kulturstufe lebenden Stämme peinigt und all ihre Gedanken erfüllt, nicht von sich abzuschütteln vermocht. Dies blieb dem aufgeklärten Menschen der Bronzezeit vorbehalten, der es erst verstanden hat, die allseitig den Menschen umgebenden unheimlichen Totengeister, denen er alles für ihn unangenehme Geschehen zuschrieb, vollständig von den Lebenden auszuschließen und sie ganz aus dieser Welt zu vertreiben. Diesen ungeheuer wichtigen und folgenschweren Schritt der gründlichen Emanzipation von den nunmehr für vollständig unschädlich gemacht geltenden Totengeistern hat erst die Einführung der Leichenverbrennung ermöglicht. Das ist der ursprüngliche Zweck der mit dem Gebrauch der Metalle einsetzenden Sitte des Leichenbrandes. Damit wollte man nicht wie Dr. Heierli und andere meinen, die Leichen „der reinigenden Kraft des Feuers zur Vergebung der Sünden" unterwerfen, um dann über dem zusammengesunkenen Scheiterhaufen einen Grabhügel als Erinnerungsmal an den Toten zu errichten, sondern mit der radikalen Zerstörung des Körpers durch Verbrennung glaubte man auch den in ihm hausend gedachten Totengeist wenn nicht völlig zu vernichten, so doch ganz unschädlich zu machen durch die Überführung in jenes bewußtlose Schattendasein, wo für ihn jede Einwirkung auf die Lebenden aufhörte.

Während beispielsweise die Mykenäer, die Bewohner der Landschaften um das Ägäische Meer, zur Zeit der zweiten Hälfte des vorletzten Jahrtausends vor Christus, ihre Toten noch begruben und zwar teilweise mit sehr kostbaren Gesichtsmasken, die man ihnen vor das Antlitz band, haben die späteren Griechen schon lange vor Entstehung der homerischen Epen dieselben verbrannt mit der ausdrücklich hervorgehobenen Absicht, ihnen dadurch die Rückkehr nach der bewohnten Erde abzuschneiden, sie gänzlich in die Unterwelt zu bannen und ihnen „ewige Ruhe im Hades" zu verschaffen.

Digitized by Google

Mit dieser gewalttätigen, aber resolut die Macht der Totengeister, vor denen die Menschen bis dahin so sehr gezittert hatten, brechenden Maßregel der Totenverbrennung haben nicht nur die Griechen, sondern gleicherweise auch alle andern Stämme der Bronzezeit sich ein für alle Mál von den greulichen Gespenstern, jenen sich in alle irdischen Angelegenheiten einmischenden und alles Böse auf der Welt erzeugenden Totengeistern emanzipiert. Auch die unheimliche Nacht gab nun die trotz aller vermeintlichen Sicherungsmaßregeln so leicht entfliehenden und dann Unheil anstiftenden Seelen der Verstorbenen nicht mehr frei. Welche Erleichterung mußte da in die Gemüter dieser vordem so sehr von der Geisterfurcht geknechteten Menschen einziehen, als sie sich endlich von diesem auf ihnen lastenden dumpfen Drucke befreit fühlten!

Diese radikale Befreiung der Menschheit vom Einflusse der Totengeister, die mit der Verbrennung der Leichen ihren Anfang nahm, war trotz aller scheinbarer Pietätlosigkeit, die darin lag, eine anerkennenswert mutige Tat. Und das Volk, das sie durchführte, wurde dadurch um ein gutes Stück aus dem es niederziehenden Sumpfe des Aberglaubens herausgehoben und so kulturell weitergebracht.

Wie die religiösen Anschauungen der Menschen jener Zeit im Einzelnen waren, können wir nur aus Analogie mit denjenigen anderer Völker auf gleicher Kulturstufe vermuten. So haben alle Kulturvölker der alten Welt geglaubt, daß die Geister der Verstorbenen mehr und mehr von ihrer einstigen irdischen Heimat weg nach dem fernen Westen zögen an die Grenzen der Nacht, da, wo die Sonne abends versinkt, um in der Unterwelt zu leuchten. In jenes Totenreich fern im Westen sollte die Seelen nach dem Glauben des homerischen Zeitalters Hermes psychopompos, d. h. der Seelengeleitende, führen. An den Grenzen der Erde sollte sie dann Charon, der griesgrämige Alte, in Empfang nehmen, um sie auf seinem Nachen über den Acheron, den Totenfluß zu setzen; zu dessen Löhnung gab man den Toten das nötige Kleingeld, den Obolos, mit, indem man ihnen diese Münze für Charon in den Mund legte. Über den Acheron und die stygische Flut konnte kein Totengeist mehr in die Welt der Lebenden zurückkehren, um nun hier die Menschen zu plagen. Als fahle Schatten, denen jeglicher Einfluß auf das Tun und Treiben der Irdischen genommen war, hausten sie künftig in des Hades Reich. Nur wenn sie vom warmen Blute der Opfer, die man ihnen auf Erden gebracht, getrunken hatten, kehrte vorübergehend ein Funke des alten Lebens in sie zurück, um alsbald wieder zu verlöschen. Damit versanken sie

Digitized by Google

wieder in ihre frühere Apathie und Teilnahmlosigkeit allem Geschehen auf Erden gegenüber.

Durch diese Ausschaltung des einst übermächtig gefürchteten Einflusses der Toten auf die Lebenden war dem Kulturfortschritt Türe und Tor geöffnet und eine neue Zeit brach für die zu Ende gehende neolithische Zeit Europas an.

Digitized by Google

VIII. Die Germanen als Träger der megalithischen Kultur.

In der späteren neolithischen Zeit finden wir eine besonders nachhaltig wirkende Kulturentwicklung im westbaltischen Gebiet, d. h. im westlichen Norddeutschland, Dänemark und Südschweden, einer Gegend, die bis dahin wenig von sich reden gemacht hatte. Von hier ist nämlich die für die Vorgeschichte Europas so bedeutsame megalithische Kultur ausgegangen, deren Träger die Vorfahren der späteren Germanen waren. Hierhin verlegt auch die neuere Forschung mit Recht die Heimat der Indogermanen. Südschweden speziell ist das Land, in welchem sich die späteren Germanenstämme zu einem machtvollen Volke entwickelten, um von da ganz Norddeutschland zu besetzen und sich in der Folge süd- und ostwärts zu wenden. Hier schuf die so lange nachwirkende letzte Eiszeit als ihr bestes Zuchtprodukt das Edelvolk der Germanen, das dank seiner körperlichen und geistigen Überlegenheit über alle andern Völker der Erde nicht nur zu Führern der Kulturentwicklung überhaupt, sondern zum Herrenvolk par excellence wurde, das durch Abkömmlinge des fränkischen Adels heute über die ganze zivilisierte Erde herrscht.

Die Bezeichnung Germanen rührt von ihren westlichen Nachbarn, den Kelten her, die mit diesem Namen nach dem Berichte des Tacitus den zuerst gegen den Rhein vorgedrungenen Tungernstamm belegten. Später ist er dann auch auf die übrigen Völker dieser Rasse übergegangen. Ist nun aber auch die keltische Herkunft des Wortes Germane zweifellos festgestellt, so ist doch eine einwandfreie etymologische Deutung desselben noch nicht gelungen. Manche Forscher führen die Wurzeln desselben auf die Worte ger oder kar Stein und man Mann zurück; darnach würde die Bezeichnung Germanen etwa die mit Steinwaffen bewehrten Männer bedeuten. Er müßte aus einer Zeit stammen, da die von Norden her nach Mitteleuropa einwandernden Germanenstämme sich noch vorzugsweise der Steinwaffen bedienten, während die südlicher wohnenden und damit der Einführung dieser Neuerung leichter zugänglichen Kelten sich bereits eherner Waffen bedienten.

Digitized by Google

Diese Germanen waren nach den einstimmigen Berichten der römischen Schriftsteller, die mit mehr oder weniger zurückhaltender Bewunderung von diesem auffallend schön gewachsenen Menschenschlage reden, blondhaarige, blauäugige Recken, die schon durch ihren Kampfesmut in Verbindung mit außergewöhnlicher Körpergröße und Kraft zu einem trotzigen, ungestümen Kriegervolke vorausbestimmt waren. Todesmutig auf ihre ungebrochene Jugendkraft vertrauend, von herben, rauhen Sitten, aber von einer urwüchsig gesunden, reinen Sittlichkeit beseelt, waren sie dazu berufen, das imperium totius orbis terrarum, die Weltherrschaft in noch viel höherem Sinne als es die Römer verstanden, den entsittlichten und verkommenen Romanen zu entreißen und für ihre Rasse in Anspruch zu nehmen.

Nicht bloß ihre eigenen Stammessagen und die geschichtlichen Überlieferungen tun uns kund, daß die Germanenstämme aus dem Norden Europas, und zwar speziell aus Südschweden hervorbrachen, um sich zunächst über das heutige Deutschland auszubreiten, schon die germanische Sprache verrät uns ganz deutlich diese ihre Herkunft. Wie in allen Sprachen überhaupt ist ein jedes Wort derselben der Ausdruck eines besonderen Gedankens, dessen Bedeutung aber nicht mehr in allen Fällen sicher festzustellen ist, da der ursprüngliche Sinn im Laufe der Zeit verblaßte und vielfach ganz unverständlich wurde. Aber in einzelnen Fällen können uns die Worte des Sprachschatzes doch sicheren Aufschluß über die Vorgeschichte des Volkes geben, das sie geprägt hat.

Vor allem ersehen wir aus der deutschen Sprache die nahen Beziehungen der ältesten Germanen zum Wasser im allgemeinen. Welch ungemein vielseitige Entwicklung hat nicht in derselben beispielsweise das Wort fahren „erfahren". „Fahren" bedeutet ursprünglich eine „Fortbewegung auf dem Wasser". Wer viel gefahren ist, der ist „erfahren" und hat „Gefahren" überstanden. Zum Abschiede grüßte der Germane den Scheidenden mit dem traulichen „fahre wohl, (fare well!)," beim Wiedersehn frug er gleicherweise „wie fährst du?", der zur Fahrt Bereite ist „fertig", der davon Gefahrene ist „ferne".

In seiner Urheimat, wo sich seine Sprache als der Ausdruck seines Denkens und Erlebens bildete, sah der Germane in der Gegend, wo die Sonne dann stand, wenn der Tag am heißesten war, das Meer wogen. Darum bezeichnete er diese Gegend dem Sunde, d. h. dem fahrbaren Meere zu, woraus sich dann das Wort Süden bildete. Die entgegengesetzte Seite, den Norden, nannte er dem Lande, der Erde zu. Und weil alle Germanenstämme den Süden

Digitized by Google

und den Norden so nennen, so müssen sie als sie noch beieinander waren, noch ein Volk bildeten, im Norden eines Meeres gewohnt haben.

Südschweden, dessen Nordgrenze die großen Seen, der Mälar-, Wettern- und Wenernsee, bilden, welch letzterer sich im Götaelf bei Göteborg in den Kattegat genannten Verbindungsarm zwischen Nord- und Ostsee ergießt, heißt heute Skone, d. h. Schonen. In diesem Worte ist nach Dr. J. W. Bruinier in Greifswald die uralte Bezeichnung Skandanau, d. h. „Insel der Skandaner oder Skandiner" enthalten, woraus später die Bezeichnung Skandinavien hervorging. Skandaner oder Skandiner ist nach demselben Autor die älteste Bezeichnung, die sich, so viel wir wissen, die Germanen gegeben haben, und das bedeutet die Ausgezeichneten. So nannten sie voll Selbstgefühl ihr Land nach ihnen selbst Skandanau, d. h. Insel der Ausgezeichneten und das Meer nördlich vom Sunde, der den Süden dieser Insel umspült, Kattegat, was Straße der Ausgezeichneten bedeutet. Ja die Bezeichnung des stolzesten aller Germanenstämme, der Katten (gewöhnlich Chatten geschrieben) oder Hessen ist eine Abwandlung desselben Namens. Diese rühmende Hervorhebung der eigenen Person, wie der Stammesangehörigen ist auf der Kindheitsstufe eines Volkes nichts Verwunderliches, ja fast etwas Natürliches; denn jeder meint unwillkürlich, bei dem überaus kleinen Gesichtskreis, in welchem er damals noch aufwuchs, daß das was er ist und hat das einzig mögliche und beste sei. Solche stolze Eigennamen haben sich auch die andern arischen Stämme, von denen gleich die Rede sein wird, beigelegt. So nannten sich beispielsweise die Kelten selbst die „Erhabenen" — das Wort kelt ist mit dem lateinischen celsus (davon auch excelsior) verwandt, — was für den ihnen heute noch anhaftenden bedeutenden Nationalstolz charakteristisch ist. Daneben nannten sie sich auch galli, was einer volkseigenen Wurzel gal entstammend die „Kriegerischen" bedeutet und mit dem lateinischen gallus Hahn nichts zu tun hat, obschon die ruhmsüchtigen Franzosen, denen die Gloire über alles geht, sich auf die Ähnlichkeit des Wortes stützend, sich den kampfesmutigen, stolzen Beherrscher des Hühnerhofes zu ihrem Emblem erwählt haben und ihn deshalb auch auf ihren Goldmünzen darstellen.

Aus den vorhin kurz angedeuteten sprachlichen Abwandlungen schon können wir mit aller Deutlichkeit entnehmen, daß Schonen, aus welchem nach geschichtlicher Überlieferung zuletzt die germanischen Stämme der Goten und Langobarden ausbrachen, um in der Folge durch ihre Eroberungszüge eine weltgeschichtliche Bedeutung zu erlangen,

Digitized by Google

die Urheimat der später immer mehr nach dem wohnlicheren Süden drängenden Germanenstämme war. Nicht nur hat dieses Land noch lange in den Sagen dieser Völker als Skanza oder Skane eine große Rolle gespielt, sondern es hat uns sowohl in den Kulturschichten seiner ältesten Ansiedelungen als auch in manchen seiner Torfmoore Überreste dieser langköpfigen, hochgewachsenen Ureinwohner hinterlassen, die ohne Kenntnis von Metallwerkzeugen, hauptsächlich von Jagd und Fischfang lebten.

In Bezug auf Südschweden und das westbaltische Gebiet als den ältesten nachweisbaren Sitz der Germanenstämme sagt Dr. Georg Steinhausen in seiner Geschichte der deutschen Kultur: „Wenn sich nun aber auch bezüglich der germanischen Urheimat einige Skepsis empfiehlt, so darf man doch als vermutlich erste Stufe germanischer Entwickelung ein Küstenleben an der westlichen Ostsee und wohl auch an der nördlichen Ostsee, die damals von der Küste noch nicht so viel wie heute verschlungen hatte, annehmen. An der See entdeckte der griechische Kaufmann Pytheas aus Massilia um 325 vor Christus die Teutonen; Posidonius, der zuerst etwas wie eine Schilderung Germaniens entwarf, läßt die Kimbern ursprünglich am Ozean wohnen. Auch die Sprache ist Zeugin. In allen altgermanischen Sprachen finden sich ziemlich viel gemeinsame Wörter, die sich auf das Meer, die Fischerei und die Schiffahrt beziehen, wie See, Haff, Flut, Woge, Klippe, Strand, Hafen, Sturm, Möve, Wal, Angel, Netz, Wate (Zugnetz), mancherlei Fischnamen, Schiff, Kiel, Bord, Steuer, Mast und Segel. Auf die See wurden die Germanen hinausgedrängt als auf die einzig mögliche Straße, denn der Wald und die versumpften Flüsse boten keine dar. Zunächst auf den jetzt wieder hier und da aufgefundenen Einbäumen, von denen auch der ältere Plinius spricht, mögen sie in Buchten und Inseln ihre erste Schule gemacht, bald auch, obgleich Tacitus den Suionen die Segel abspricht, solche aus Tierfellen, wie sie Caesar bei den Küstenbewohnern der Bretagne fand, gebraucht und so auch andere Küsten, von den Sternen geleitet, aufgesucht haben. Da sie dem Fischfang nachgingen, mochte sie z. B. der Hering früh nach dem von ihnen bevorzugten Skandinavien gelockt haben. Später lockte an die belgische Küste der frisch betriebene Seeraub, der ja später noch bei den Gallien plündernden Chauken, der seit dem dritten Jahrhundert unserer Zeitrechnung die gleichen Küsten schreckenden Sachsen und auch von den Normannen hervorgehoben wird.

Das Seeleben hat sich nur langsam zu der reicheren Entwicklung

Digitized by

gehoben, wie sie in Nachklängen etwa die „Gudrun" zeigt; das ziemlich elende Dasein an der Nordsee veranschaulicht die spätere Schilderung des Plinius von der chaukischen Fischerbevölkerung. Dagegen gewannen diese Meere, Ost- wie Nordsee, früh eine Weltbedeutung durch den dort gefundenen Bernstein. Das war auch für die Alten das Interessante an dem uns in Resten bei Strabo, Plinius und andern erhaltenen Bericht jenes Pytheas, daß er die Bernsteinküste des „Skythenlandes" befahren habe; aber der Schleier, der dieses Land noch bedeckte, ließ den kühnen Reisenden bei seinen Zeitgenossen wenig Glauben finden. Pytheas war übrigens an der Nordsee, an deren Küste ja heute noch Bernstein gefunden wird; nach ihm wurde der von den Inseln in Masse bezogene Bernstein durch die Teutonen weiter nach Süden verhandelt."

Ein anderer Autor, den wir zum Zeugen anrufen, Prof. Ed. Heyck, schreibt in seiner bereits erwähnten Deutschen Geschichte: „Das Seewesen steckt dem Germanen seit früh im Blut, bestimmt seine Geschichte und Kultur von dunkeln Vorzeiten her. Und daher füllt es seine Sprache; von Wohlfahrt bis Untergang entnimmt er die Bilder des Lebens mit Vorliebe dem Verhältnis zur See. Wind und Wogen sind dem Germanen frohe Gesellen, die sein Kraftgefühl stählen, seinen Wagemut jauchzen machen, seine Phantasie beseelen. Selbst an dem Fergen, dem Fährmann auf Flüssen und Seen des Binnenlandes, haftet volkstümliche Poesie.

War hier der Einbaum das (bis zur Neuzeit hin nicht gänzlich verschollene, wenn auch schon früh nicht mehr einzige) Fahrzeug, so hat man in Weiterbildung der offenen Boote frühe schon an den Küsten Schiffe gebaut, die ziemlich viel Menschen aufnahmen und deren Seetüchtigkeit anerkennenswert war. Damit verstand man bereits zu segeln. Tacitus erzählt, wie die Bataver aus Kleidungsstücken Segel improvisierten. Überdies, was mehr beweist, sind Mast und Segel germanische Worte, deren junge Entlehnung ausgeschlossen ist. Gewiß nur zufällig spät erfahren wir, daß zur Zeit Stilichos (d. h. um 400 nach Christus) die Sachsen sich auf das Kreuzen, das Segeln mit ungünstigem oder entgegenwehendem Winde verstanden.

„Schiff" ist ein gemeingermanisches Wort und bedeutet zugleich Gefäß. Ein wichtiger, ganz alter und germanisch verbreiteter Ausdruck war ferner „Kiel" für das Fahrzeug zur See. In der ganz richtigen Form ciulae (zu sprechen mit k) gibt daher der britisch-lateinische Erzähler Gildas die Bezeichnung der in Britannien landenden Angel-

Digitized by Google

sachsen für ihre Schiffe wieder. Die germanische Phantasie, welche gern an wertgehaltene Tiere dachte, legte diesen Wogengängern aber auch Ausdrücke bei wie Seeroſſe und Schwäne, ſprach von Bug, von Bruſt und Schaumhals, und verzierte die Ausläufer der Steven, ähnlich den Giebelbalken der Häuſer, mit Tierkopfgebilden. Überhaupt das Schiff war Haus, und vielleicht ſchon zu jener Völkerfrühzeit, die ſonſt nur erſt Zelte und Rundhütten kannte. Auch hier ſaßen und ſchliefen die Männer als Bankgenoſſen. — Wir wiſſen von beſonderen alten Seerecken, daß, wenn das Sterben an ſie kam, ihr gutes Schiff, auf welchem der Holzſtoß geſchichtet war, vor wehendem Fahrwind vom Lande ihre Aſche in die hohe See hinaustrug. Und wie man im Binnenlande aus Steinen den Toten Grabhäuſer der Vorzeit erbaute und Leichenbrandreſte in Hausurnen beiſetzte, ſo hat man, gleichfalls in undatierbarer Zeit, Seefahrern die Steine ihres Grabmals in der Form von Schiffſpanten aufgerichtet."

Dieſe Zitate, denen ſich noch mehrere andere hinzufügen ließen, beſtätigen, was die Forſchung auch ſonſt mit aller Sicherheit feſtzuſtellen vermochte, daß die Germanen urſprünglich ein ſeefahrendes Küſtenvolk waren, bevor ihre Ableger durch Übervölkerung getrieben von der Küſte der Oſtſee weg nach Süden, Weſten und Oſten zogen, um ſich im waldreichen Binnenlande niederzulaſſen, wo wir ſie am Beginne der hiſtoriſchen Zeit finden. Der Sprache nach gehören ſie in die große Familie der Indogermanen, deren einzelne Mitglieder von Skandinavien an durch ganz Europa und Iran bis nach Nordindien zerſtreut ſind, ſo daß man an eine ehemalige Verwandtſchaft derſelben nicht denken würde, wenn dies ihre Sprache nicht verraten würde.

Zu der großen indogermaniſchen Sprachenfamilie gehören die folgenden Völker, welche wir in der Reihenfolge aufzählen, wie ſie ſich wohl geſchichtlich aus den älteſten gemeinſamen Wohnſitzen loslöſten, und dann zerſtreuten. Da kommt zuerſt als älteſte und am weiteſten weggewanderte Abzweigung der indiſche Stamm der Arier, nach dem Sanskritworte arya, die Vornehmen (verwandt mit dem griechiſchen aristoi, die Beſten) ſo genannt. So bezeichnete ſich nämlich die nach der Eroberung Nordindiens und der Verdrängung der eingeborenen dunkeln Drawidaſtämme nach dem Süden die hier herrſchende hellere Raſſe im Gegenſatz zu den von ihr verachteten dunkelfarbigen Eingeborenen, die in der Folge zu der niedrigſten Kaſte geſtempelt wurden. Auf ſie folgen die Iranier oder Altperſer, die Ar-

Digitized by Google

Die Königsspitze im bayerischen Hochgebirge als Typus einer durch Gletscherwirkung vergrößerten und durch Verwitterung veränderten einer Pyramidenform nähernden alten Gebirgsgestalt.

Digitized by Google

menier, die Griechen, die Italiker, die Illyrer oder Albanesen, die Slaven, die Lithauer oder Letten, die Kelten und zuletzt die Germanen.

Diese große Sprachenfamilie, deren Sprachenverwandtschaft ursprünglich auch eine Blutsverwandtschaft bedeutete, welche allerdings mit der Zeit durch Aufnahme von immer neuem, fremdem Blute dahinschwand, hat ihre Urheimat zweifellos in einem kühlen, nordischen Lande, und zwar in Europa und nicht in Asien, wie man zwei Menschenalter hindurch geglaubt hat. Nach Ausweis ihres ursprünglich gemeinsamen Sprachschatzes gab es in ihrer Urheimat, wo sie noch als ein Volk zusammenlebten, nur nordische Pflanzen und Tiere. So kannten sie und hatten gemeinsame Bezeichnungen für Birke, Buche, Eiche, Esche, Erle und Fichte, wie auch für Bär, Wolf, Hase, Maus, Biber, Adler, Lachs und Aal, nicht aber für Palme, Löwe, Tiger und Kamel, Lebewesen also, für die doch unbedingt gemeinsame Bezeichnungen vorhanden sein müßten, wenn Asien ihre Urheimat gewesen wäre. Ebenso hatten sie alle gemeinsame Bezeichnungen für Eis, Schnee, Nebel und Winter. Nur der am weitesten in den warmen Süden gezogene Stamm der indischen Arier wandte, da er keinen Schnee mehr zu sehen bekam, die Wurzel von „schneien" für „feuchtwerden, zerfließen" an. Das Klima ihrer gemeinsamen Urheimat muß also ein kaltes und rauhes gewesen sein.

Daß sie nur in den Küstenländern um Nord- und Ostsee gesucht werden kann, ergibt sich, abgesehen von allem andern schon aus der einen Tatsache, daß die Buche nur westlich von einer Linie Königsberg zur Donaumündung vorkommt.

Daß das indogermanische Urvolk das Meer, sowie Lachs und Aal kannte, zwei Fische, die allen Flüssen fehlen, welche sich mittelbar oder unmittelbar in das Schwarze oder Kaspische Meer ergießen, weil diese keine Tiefsee besitzen, wo letzterer laichen könnte, und zudem an ihrem Boden giftige und dadurch allem tierischen Leben feindliche Schwefelkohlenstoffverbindungen enthalten, schließt vollkommen aus, daß seine Urheimat, wie Erhardt, Eyck und andere annehmen, in Transkaukasien, also auf der Grenze zwischen Asien und Europa zu suchen sei. Lachs und Aal sind nämlich an der Nord- und Ostsee zu Hause, in deren Flüsse sie aufsteigen. Dort hausten also die Indogermanen, hauptsächlich von Fischfang lebend, während ihre Weiber einen ganz primitiven Hackbau betrieben. Der ihnen bereits geläufige Begriff Acker bedeutete für sie noch nicht Anbauland, sondern das

Digitized by Google

liegende Land. Die ältesten von ihnen angebauten Pflanzen waren die Hirse, dann als weitaus bevorzugte Getreideart die Gerste und zuletzt der Weizen. Der äußerst bescheidene Hackbau lieferte in den ältesten Zeiten nur einen verhältnismäßig geringen Ertrag der noch unveredelten Wildlinge, deren kleine, wenig mehlreiche Samen nach der mit dem Steinmesser vorgenommenen Ernte auf dem festgetretenen Lehmboden gedroschen und dann zwischen zwei Reibsteinen zu Mehl zerrieben wurden, das man mit Wasser angemacht, leicht gesalzen und gekocht als Brei, in jener Zeit fast ausschließlich, später dann aber auch in der Asche oder auf heißen Steinen gebacken als Fladen, eine Art einfachstes Brot, aß. Neben den Reibsteinen als ältesten Handmühlen war von den Frauen aus freier Hand hergestelltes einfaches irdenes Geschirr das wichtigste Küchengerät.

Während die Frauen die Hausgeschäfte besorgten und dem Anbau von Fruchtpflanzen oblagen, zogen die Männer auf den Fischfang und die Jagd. Aber nicht mehr spielte diese Beschäftigung eine für den Lebensunterhalt so wichtige Rolle, wie in der Vorzeit, indem bei der schon durch den Hackbau bedingten seßhaften Lebensweise als Hauptbeschäftigung der Männer immer ausgiebiger Viehzucht getrieben wurde.

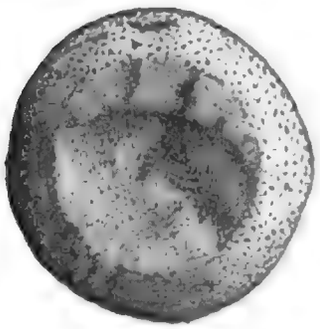


Fig. 367. Flacher, durch fleißigen Gebrauch schön abgerundeter Quarzitschlägel der neolithischen Zeit zum Bearbeiten von Stein und Knochen, zum Eröffnen der Markknochen und zum Zerquetschen der eßbaren Wurzeln und des Getreides. Derselbe besitzt in der Mitte der beiden flachen Seiten je eine kleine Vertiefung, damit die Finger fest anfassen können und nicht ausgleiten, und wurde bei den megalithischen Steinreihen von Ménec bei Carnac in der Bretagne gefunden. (1/3 natürl. Größe).

Das Wort Vieh ist ein gemeinindogermanisches Wort mit der Bedeutung: nützliche Herdentiere, nicht bloß Tiere im allgemeinen. Ebenso Stadel — schriftdeutsch durch Stall verdrängt — worunter noch kein Gebäude, sondern der Standort des Viehs gemeint war. Unter diesem letzteren hatten sie gemeinsame Bezeichnungen für Stier, Ochs, Kuh, dazu Euter, auch Butter, und zwar unter der für die Germanenstämme nur im Alamannischen als „Anke" erhaltenen Form, ferner Geiß und Schaf, für Widder in der Bedeutung von Jährling und Wolle. Auch Hund und Wolf sind gemeinsame indogermanische Worte; die Benennung des letzteren als „Räuber" deutet an sich schon auf Herdenbesitz.

Digitized by Google

Unter den von den ältesten Indogermanen in ihrer Urheimat gehaltenen Haustieren Hund, Rind, Ziege und Schaf spielte das Rind weitaus die wichtigste Rolle. Es war nicht nur der Wertmesser für den allgemeinen Verkehr, sondern auch für den Reichtum und das Ansehen der Einzelnen. So war bei den Ariern Nordindiens, welche die Erinnerung an diese Zeit am treuesten bewahrt haben, die Bezeichnung des Stammeshäuptlings: gopati, d. h. Besitzer der Kühe, und der Kampf: gawishti, das Begehren nach Kühen. Neben dem Fleische und Schmalz der Jagdbeute war besonders die Milch, frisch gemolken oder in Form von Sauermilch, Rahm und Butter ein Hauptbestandteil der Nahrung, zu welcher die von den Frauen gespendeten pflanzlichen Nährstoffe hinzukamen. Als Fleischnahrung wurden die Rinder, wie auch die Ziegen und Schafe, nur ausnahmsweise geschlachtet; man begnügte sich vielmehr mit deren Produkten, und erst als später das Schwein als weiteres Haustier gebräuchlich wurde, hat man es speziell für Nahrungszwecke gezüchtet. So ist es in der Folge, als die Stämme von der Küste verzogen und infolgedessen die Fischnahrung für sie aufhörte, das eigentliche Schlachttier des Ackerbauers geworden und hat als solches bis auf den heutigen Tag eine nicht zu unterschätzende Rolle in der Volksernährung gespielt.

Eine der ältesten gemeinsamen Worte des indogermanischen Sprachschatzes für die Wohnverhältnisse ist die Bezeichnung Türe, aber erst in allgemeiner Bedeutung als „Durchgangsstelle", noch nicht als Verschlußgegenstand. So mögen die Hütten der ältesten Zeit einfach genug dreingeschaut haben. Aber neben diesen armseligen Behausungen der Urzeit stand doch schon die Umzäunung, die Hürde, wohin die Herdentiere zum Schutz gegen wilde Tiere und das Verlaufen getrieben wurden, daneben die Tenne mit den Koben für den Getreidevorrat. All ihre Geräte und Waffen bestanden noch aus Holz, Stein oder Bein und vor ihrem Auseinandergehen ist von Metallen nur das unvermischte Rohkupfer zur Herstellung hauptsächlich von Schmuck und kleineren Werkzeugen des täglichen Gebrauches bekannt gewesen. Die den Indogermanen in ihren gemeinsamen Wohnsitzen bekannten Waffen waren Steinaxt und Steinhammer, Wurfspieß mit oder ohne Steinklinge, Holzkeule, Messer und Dolch aus Feuerstein, Bogen und Pfeil mit Feuersteinspitze, endlich die Schleuder. Der Kampf war wesentlich Angriff und nicht Verteidigung. Der Stammfremde war bei ihnen noch gleichbedeutend mit Feind.

Von den Bezeichnungen für Geräte ist Ahle eines der ältesten

Digitized by Google

gemeinsamen Worte. Mit der kulturellen Entwicklung gewann der Erwerb und Tausch, von Vieh in erster Linie, eine zunehmende Bedeutung. Die Kenntnis des Wortes nackt spricht, da sie einen dem entgegengesetzten Zustand voraussetzt, für den Anfang einer Bekleidung, und zwar, außer den der Urzeit ausschließlich bekannten Fellen, aus gesponnener und zu rauhem Stoff gewobener Wolle. Auch der Begriff Furt und der des Obenschwimmens (griechisch pleo, deutsch Floß) waren bekannt. Mit Stangen und vielleicht schon mit einfachsten Rudern fortbewegte ausgehöhlte Stämme als Einbäume kamen erst später auf. So verdrängte mit der Zeit das Wort Naue oder Nachen — im Sanskritworte naus, im Griechischen naus und im Lateinischen navis enthalten — das Wort Floß als die Bezeichnung des ältesten Fahrzeugs übers Wasser. Als das Fortbewegungsmittel auf dem Lande kam dann die Kenntnis der auf runden Holzscheiben bewegten Achse als dem Urbilde des Wagens hinzu, wie auch das Pferd, das im Ziehen desselben später das Rind ablöste.

Fig. 368. Breiter Feuersteinschaber der Neolithiker Dänemarks, der in einen festen Griff aus Holz gefaßt zum Ablösen des Fleisches von den Knochen und zum Abschaben des Fettes von den zu gerbenden Häuten in gleicher Weise gebraucht wurde, wie der im X. Abschnitte abgebildete, in Wallroßzahn gefaßte Schaber der heutigen Eskimos. (¹/₂ natürl. Größe.)

Das uralte Mutterrecht hatte dem jüngeren Vaterrechte weichen müssen. Das Haupt der Familie war der Vater, lateinisch pater, griechisch patér, im Sanskrit pitar. Die Wurzel dieses Namens pa bedeutet schützen, nach andern ernähren, also war er der Beschützer oder Ernährer. Seine Genossin oder Gattin war die Mutter, lateinisch mater, griechisch méter, indisch matar, mit der Stammwurzel ma messen in Zusammenhang gebracht und als Zumesserin, Verteilerin gedeutet. Da ma aber auch bilden bedeutet, so könnte matar auch die Bildnerin im Sinne von Gebärerin sein. Ihre Kinder hießen die Erzeugten, die Geborenen, die Jungen. Die Söhne und Töchter bildeten zusammen die Schar oder Menge, den Hofhalt des Familienhauptes und mußten redlich mitarbeiten, besonders die Töchter, denen als spezielles Amt das Melken der Kühe anvertraut war. So bedeutet das indische Sanskritwort duhitar — von duh melken — griechisch thygater, deutsch Tochter, die Melkerin.

Die Sprache war verhältnismäßig gut ausgebildet, der Gedanken-

Digitized by Google

austausch also ein ziemlich reger; nach dem dekadischen System zählte man bereits bis zu hundert. Die Toten wurden sorgfältig beerdigt und den Geistern der Abgeschiedenen, die die ganze Natur belebten und von denen die gefürchtetsten nach und nach zu vergöttlichten Repräsentanten der Naturmächte erhoben wurden, ein regelrechter Kult eingeräumt, damit sie den Lebenden nicht schaden, ihnen vielmehr Glück und Gedeihen spenden möchten. Diese vergöttlichten Ahnenseelen redete man als die Mächtigen, die Himmlischen an. Und zwar bestattete man die Toten mit einfachen Grabbeigaben liegend in den Boden, und häufte über ihnen die ausgehobene Erde zu einem kleinen Hügel an, dessen Gewicht den Totengeist sicher in seiner Behausung zurückhalten sollte.

Dieser den allerältesten indogermanischen Stämmen gemeinsame Kulturbesitz war der Kulturbesitz Mitteleuropas gegen das Ende der neolithischen Zeit. In Europa, und zwar um die Gestade der westlichen Ostsee herum, hatten sie ihre älteste Heimat, in einem Lande, in welchem ein buchtenreiches, ruhiges und fischreiches Meer zu Schiffahrt und Verkehr auf dem Wasser förmlich einlud. Hier im westbaltischen Gebiet tritt uns die langköpfige, weiße Rasse mit den blonden Haaren und den blauen Augen, als welche die Germanen der ältesten Zeit als das letzte und vollkommenste Produkt der indogermanischen Volksentwicklung uns entgegentreten, nicht nur am reinsten entgegen, sondern hier haben sie auch in größter Zahl und geschlossener Menge bei einander gewohnt. Von hier aus haben sie sich mit der Zeit nach Süden und Westen, teilweise auch nach Osten in einzelnen, aufeinander folgenden Schüben ausgebreitet und in der Folge trotz Aufnahme von viel fremdem Blut durch Rassenmischung den stärksten und nachhaltigsten kulturellen und politischen Machteinfluß auf alle diejenigen Völker ausgeübt, die sie überwanden und dann nach und nach in sich aufnahmen.

Fig. 369. Auf beiden Seiten fein retouchierte sichelförmige Feuersteinklinge der spätneolithischen Zeit, welche ihre Hauptschneide auf der konkaven Innenseite hat und in einen Holzgriff gefaßt zum Ernten des Getreides verwendet wurde. Aus dem Besitze der Megalithiker Dänemarks. (⅔ natürl. Größe.)

Das am längsten der Ungunst der Eiszeit ausgesetzte baltische

Digitized by Google

Gebiet zeigt das Auftreten der urgermanischen Edelrasse ganz deutlich mit dem Ausgange der neolithischen Zeit. Sehr zahlreich sind die Funde gerade dieses prähistorischen Zeitabschnittes. Sie deuten beim Übergang in die Metallzeit auf eine Höhe der Kultur in diesem klimatisch so wenig begünstigten Lande, daß wir uns über diesen ganz im Stillen vorbereiteten Aufschwung nicht wenig wundern.

Fig. 370. Zusammenstellung von spätneolithischen Werkzeugen und Waffen aus Dänemark und Südschweden, aus dem Zeitalter der megalithischen Bauten, an welches zwei im Hintergrunde dargestellte Dolmen erinnern (nach Hoernes). Diese meist aus Gräbern, selten aus alten Wohnstätten herrührenden Gegenstände, die einst in der Erde und im Moore versteckt waren und nun ans Tageslicht gefördert und ausgestellt wurden, bilden den Stolz des großen Kopenhagener Museums. Die hier an Schäften befestigten Wurfspeere und Pfeilspitzen haben im Gegensatz zu den ältern Formen Stielansätze, auch die außerordentlich kunstvoll aus Feuerstein hergestellten Dolche und Sicheln sind mit Handhaben versehen. Neben der Sichel ist oben rechts im Bilde ein aus einem Röhrenknochen eines Kleinviehs hergestellter Pfriemen als einziges Beingerät in dieser Gruppe dargestellt.

Die nordischen Museen sind erfüllt von prächtigen Waffen und Werkzeugen dieser Zeit, die von einer solch technischen Vollendung sind, wie wir sie sonst nirgends finden. Alle diese Erzeugnisse, die auf

Digitized by Google

hohe Kunstfertigkeit in der Bearbeitung des Steines, gepaart mit einem ungemein hoch entwickelten Schönheitssinn, schließen lassen, stammen aus dem westbaltischen Gebiet, dem westlichen Ostseegebiet mit den zahllosen Inseln, aus Dänemark und Südschweden, wo in spätneolithischer Zeit eine ungemein dichte Bevölkerung von Viehzüchtern und Hackbäuerinnen gelebt haben muß.

Zur Herstellung ihrer Waffen und Werkzeuge diente in erster Linie der hier überall in den Kreideablagerungen zu Gebote stehende Feuerstein, aus dem die schönsten Instrumente geschlagen wurden. So Beile und Meißel, die nicht nur an der Schneide, sondern meist über die ganze Oberfläche mit größter Sorgfalt geschliffen wurden, daneben Messer und Sägen, letztere oft in geschweifter, sichelförmiger Gestalt, auch Dolche, Speer- und Pfeilspitzen aller Art. Letztere, die in der ganzen vorhergehenden nacheiszeitlichen Periode fast ausschließlich aus Horn und Knochen verfertigt wurden, wußte man jetzt wieder besser aus Feuerstein, wie in frühpaläolithischer Zeit, anzufertigen.

Immerhin ist auch in dieser Zeit Horn und Bein, hauptsächlich des Hirsches, oder des als Haustier gehaltenen Kleinviehs noch ausgiebig zur Herstellung von Harpunen und Angelhaken zum Fischfang, außerdem zu Pfriemen und Nadeln verwendet worden. So sind uns außer Pfriemen aus Röhrenknochen kleinerer Vierfüßler, seltener von Vögeln, einzelne Angelhaken und Doppelgabeln zum Netzstricken aus Bein erhalten geblieben. Auch einzelne Schmuckstücke wurden aus Horn geschnitzt; meist aber trug man als solche an den Wurzeln durchbohrte Zähne von Bären, Ebern, Wölfen, Hunden und anderen Tieren. Diese alle aber übertraf mit der Zeit an Wertschätzung der in diesen Gegenden vorkommende glänzende, durchsichtige, hellgelbe leichte Stein, der die merkwürdige und für den Naturmenschen äußerst geheimnisvolle Eigenschaft besaß, die bisher an keinem andern Steine festgestellt worden war, nämlich brennbar zu sein. Deshalb erhielt er auch den Namen Brennstein; denn das bedeutet eigentlich der Bernstein. So sagt ja heute noch der Engländer nach dem Niederdeutschen burn für brennen.

Dieser Bernstein ist bekanntlich das fossile Harz tertiärer Nadelholzgewächse, das in der sogenannten „blauen Erde" Samlands auf primärer Lagerstätte gefunden, von hier durch die Brandung der Ostsee ausgespült und bei seinem niederen spezifischen Gewicht massenhaft an den Strand geworfen wird. Dort mußte er den frühesten Ansiedlern schon aufgefallen und von ihnen als Schmuck getragen worden sein. Da er so wenig hart war, daß er sich fast mit dem Fingernagel ritzen

Digitized by Google

ließ, konnte er sehr leicht bearbeitet, in gefällige Formen gebracht und durchbohrt werden, so daß er nach und nach während der Bronzezeit, als zunehmende Handelsverbindungen ihn weit nach dem Süden bis an das ägäische Meer brachten, das am meisten begehrte Schmuckmaterial Europas wurde. Hier finden wir ihn in den stolzen Grabbauten der reichen Herrschergeschlechter aus mykenischer Zeit, die vor der Mitte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends aufzublühen begann, wie in zahlreichen minder reich ausgestatteten Gräbern der gleichen Zeit. Ja sogar nach Syrien und Ägypten ist er damals durch Tauschhandel gelangt.

Die älteste Kunde von der Heimat des Bernsteins, das die Römer nach einem germanischen Worte dafür (Glas) als glaesum und die Griechen electron nannten, hat uns aus der Zeit Alexanders des Großen der griechische Kaufmann Pytheas von Massilia, dem heutigen Marseille, hinterlassen, der damals nicht wie sonst gewöhnlich zu den Scillyinseln an der Südwestspitze von England fuhr, um dort das zur Fabrikation der Bronze notwendige und deshalb vielbegehrte Zinn einzutauschen, sondern weiter östlich durch den Ärmelkanal in die Nordsee vordrang, um dort den sonst auf dem Landwege nach Süden gebrachten Bernstein selbst zu holen. Auf dieser Fahrt, schreibt er, habe er die Gutonen, d. h. die Goten, „an der Bucht des Okeanos unfern der Bernsteininsel Abalos“ gefunden. Mit großer Wahrscheinlichkeit haben wir diesen germanischen Volksstamm, der sich selbst als Gutans bezeichnete, und der kein anderer ist als die späteren Goten, an der friesischen Nordseeküste zu suchen, von wo viel Bernstein kam; dabei ist die Bucht des Okeanos vermutlich die Ems- oder Jadebucht. Jedenfalls ist der kühne Zinn- und Bernsteinhändler damals auf seiner Entdeckungsreise nicht in die Ostsee, dem Hauptsitze der Bernsteinausfuhr, eingedrungen.

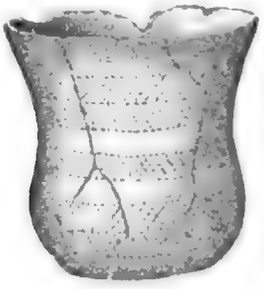


Fig. 371. Für die megalithische Zeit charakteristischer becherartiger Topf mit punktförmigen Ornamenten in geraden Linien, aus dem Dolmen von Mané Bec Portavi in der Bretagne (⅔ natürl. Größe).

Die Tongefäße des Nordens sind, trotzdem sie stets aus freier Hand, ohne Zuhilfenahme der Drehscheibe, hergestellt wurden, auffallend hübsch gearbeitet. Durch tiefe Stiche und gerade Linien, die mit einer weißen Masse ausgefüllt sind, ist ihre Ornamentierung für die spätere Zeit besonders charakterisiert. Auch verstand man rohe Tierbilder zu

Digitized by Google

zeichnen; so fand man beispielsweise ein Reh einigermaßen erkenntlich in eine Knochenaxt eingeritzt. Doch ist von der Kunstfertigkeit in der Darstellung der Tiere, wie sie die Renntierjäger der frühen Nacheiszeit durch Übung gewonnen hatten, bei diesen Bildern nichts mehr zu verspüren.

Die Haustiere und Kulturpflanzen sind dieselben wie bei den gleichzeitig weit im Süden von ihnen lebenden Pfahlbauern; nur scheint man hier selbständig das Wildpferd gezähmt und in den menschlichen Dienst gestellt zu haben, bevor noch durch die Handelsbeziehungen der späteren Bronzezeit das edle orientalische Pferd auch hier im Norden eingeführt wurde. Wie an den Schweizerseen lebte man, außer von Jagd und Fischfang, von Viehzucht und Hackbau, bediente sich derselben Geräte und Handmühlen und aß jedenfalls auch dieselbe Grütze und dieselben Brotfladen. Unter der Fellkleidung trug man leinene und wollene Hemden, hielt wohl auch schon kriegsgefangene Hörige, die hauptsächlich auch dazu ersehen waren, ihren Herren die aus schweren, großen Steinen zusammengefügten Grabkammern zu errichten, in denen sie ihre Toten feierlich beisetzten.

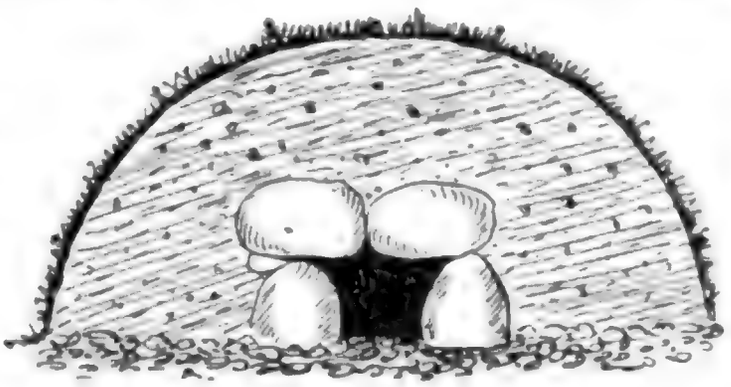


Fig. 372. Querschnitt durch ein Hünengrab bei Basbye (Angeln).

Diese sogenannten megalithischen, das heißt aus großen Steinen erbauten Grabkammern bieten uns nämlich im Gegensatz zu den unscheinbaren Pfahlbaufunden die großartigsten Reste der späteren mitteleuropäischen Steinzeit. Wir können sie uns, ähnlich wie die Pfahlbauten für die Lebenden, als eine besonders vornehmen Toten gewidmete Kraftleistung vorstellen, die nur durch das Zusammenwirken zahlreicher Menschenkräfte in geordneten gesellschaftlichen Verbänden möglich war.

Dieser auffallende Totenkult in der spätneolithischen Zeit des Nordens gab den auch hier zuerst liegend und später hockend begrabenen, niemals aber verbrannten Toten außer reichen Grabbeigaben nicht nur in die Erde eingegrabene Steinkisten bescheidenen Formates wie im Süden, sondern hoch über die Erde emporragende Hügel, deren Kern eine durch mächtige Steine zusammengesetzte künstliche

Digitized by Google

Höhle bildet. In dieſer Steinhöhle wurde der vornehme Mann, der reiche Häuptling in Hockſtellung beigeſetzt und nach Anbringung des Deckſteines, der mit Vorliebe wie die übrigen einfaſſenden Steine aus erratiſchem Material beſtand, das Ganze durch eine Erdaufſchüttung zum Schutze der Grabkammer bedeckt. Da lag nun der Tote, dem es unmöglich gemacht war aus einem ſolch maſſiven Grabe zu entweichen, wohl aufbewahrt und die Lebenden waren vor ſeiner Rückkehr ſicher.

Auch im Süden hat man dann zu Beginn der Bronzezeit die Aſche der mit den Totengaben verbrannten vornehmen Leichen in Urnen unter Grabhügeln beigeſetzt. Das Volk kennt ſie unter der Bezeichnung Hünengräber. Verſtändnislos dieſen Hügeln und den in ihnen mit unerhörter Kraft aufeinander getürmten gewaltigen Steinkoloſſen, die an den verſchiedenſten Orten gefunden werden, gegenüberſtehend, hat es aus ihnen die Sage von einem einſt hier hauſenden, aber ſchon lange ausgeſtorbenen Rieſengeſchlecht, der ſogenannten Hünen, abgeleitet, die ſich ſolch gigantiſche Gräber für ihre Toten erbaut haben ſollen. Nach M. Rieger iſt aber dieſe Bezeichnung Hünôz, jünger Hiunen (auch Hünen oder Heunen) als germaniſche Bezeichnung für norddeutſche Vorbewohner zu nehmen und bedeutet an ſich nicht Rieſen. Nur die Volksphantaſie hat ſie dazu geſtempelt. Bloß ausnahmsweiſe ſind im Süden die Steinſetzungen ſo gewaltig wie im Norden, und fehlt meiſt der über ſie aufgetürmte Grabhügel. Nur da, wo ein ſolches Grab bei Zeiten in einen ſchützenden Hochwald zu liegen kam, blieb die darüber aufgeſchüttete Erde erhalten. Im freien Felde dagegen wurde dieſe meiſt mit der Zeit fortgeſchwemmt und die Steinſetzungen allein blieben erhalten. Dieſe bezeichnete man in

Fig. 373. Dolmen von Krukenno bei Plouharnel in der Bretagne, deſſen Erdaufſchüttung ganz hinweggeſchwemmt und deſſen Zugang zerſtört iſt.

Verkennung ihrer ursprünglichen Bedeutung als Gräber einfach als Riesentische, keltisch Dolmen, von dol Tafel, Tisch und men Stein. Diese nunmehr in die Wissenschaft eingeführte keltische Bezeichnung stammt aus der Bretagne, wo die megalithischen Bauten in besonders großer Zahl vorhanden sind und zuerst das Interesse der Forscher erregten.

Oft wurden die Dolmen zur Beisetzung neuer Toten wieder teilweise geöffnet und dann durch eine neue Erdaufschüttung geschlossen. Die Wände bestehen aus großen, dicken, auf die Kante gestellten unbehauenen Steinen, die vom Boden bis an die Decke reichen, auf der innern Seite mehr oder weniger eben, auf der äußern aber meist uneben sind. Der Boden derselben ist meist mit Sand oder kleinen Steinen bestreut, das Ganze oben gewöhnlich von einem oder mehreren sehr großen, nur innen flachen Blöcken gedeckt.

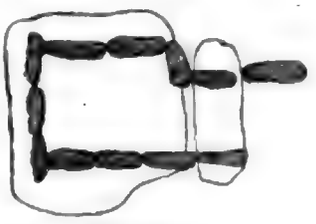


Fig. 374. Grundriß des vorigen Dolmens von Krukenno in der Bretagne, dessen schraffierte Steine die Wände von oben betrachtet und die beiden Linien die Umrisse der beiden einzig noch erhaltenen Decksteine bedeuten. Die Grabkammer besteht nur aus einer unbedeutenden einseitigen Verbreiterung des Ganges, von dem mindestens ⅔ fehlen. (1/300 natürl. Größe.)

In Südschweden und Dänemark findet man statt der kleineren Dolmen vielfach Ganggräber oder Riesenhäuser (schwedisch Jättestugor). Hier ist die auch mit einem Grabhügel bedeckte Grabkammer viel größer und diente als Massengrab, in welchem zahlreiche Tote, etwa ein mächtiger Häuptling mit den zu seiner Wartung im Totenreich beim Begräbnis getöteten Frauen und kriegsgefangenen Sklaven, liegend oder später hockend ringsum an den Wänden beigesetzt wurden. Die Kammer ist nicht selten 8 bis 10 m lang, 2 bis 3 m breit und 2,5 bis 3 m hoch. Von den Dolmen unterscheiden sie sich aber nicht nur durch ihre bedeutende Größe, sondern hauptsächlich auch durch einen von der Mitte der einen Langseite nach Süden oder Osten abgehenden, 5 bis 6 m langen, 0,5 bis 1 m breiten und etwa 1 m hohen Gang, der ebenfalls mit Quersteinen gedeckt und an seinem Ende durch eine mächtige aufgerichtete Steinplatte verschlossen wurde.

Diese Ganggräber haben eine auffallende Ähnlichkeit mit den Winterwohnungen der Eskimos und anderer hochnordisch lebender Stämme, und es ist ganz sicher, daß die Vorfahren der Erbauer dieser megalithischen Gräber in der Vorzeit selbst in solchen mit einem

Digitized by Google

zuführenden Gange verſehenen Stein- oder Grubenwohnungen gehauſt haben, die ſie dann, konſervativ wie eben der Menſch beſonders in Sachen des Totenkultes iſt, als ſie wohnlichere über der Erde gebaute Holzhütten bauen gelernt hatten, immer noch als Behauſungen für ihre Toten errichteten.

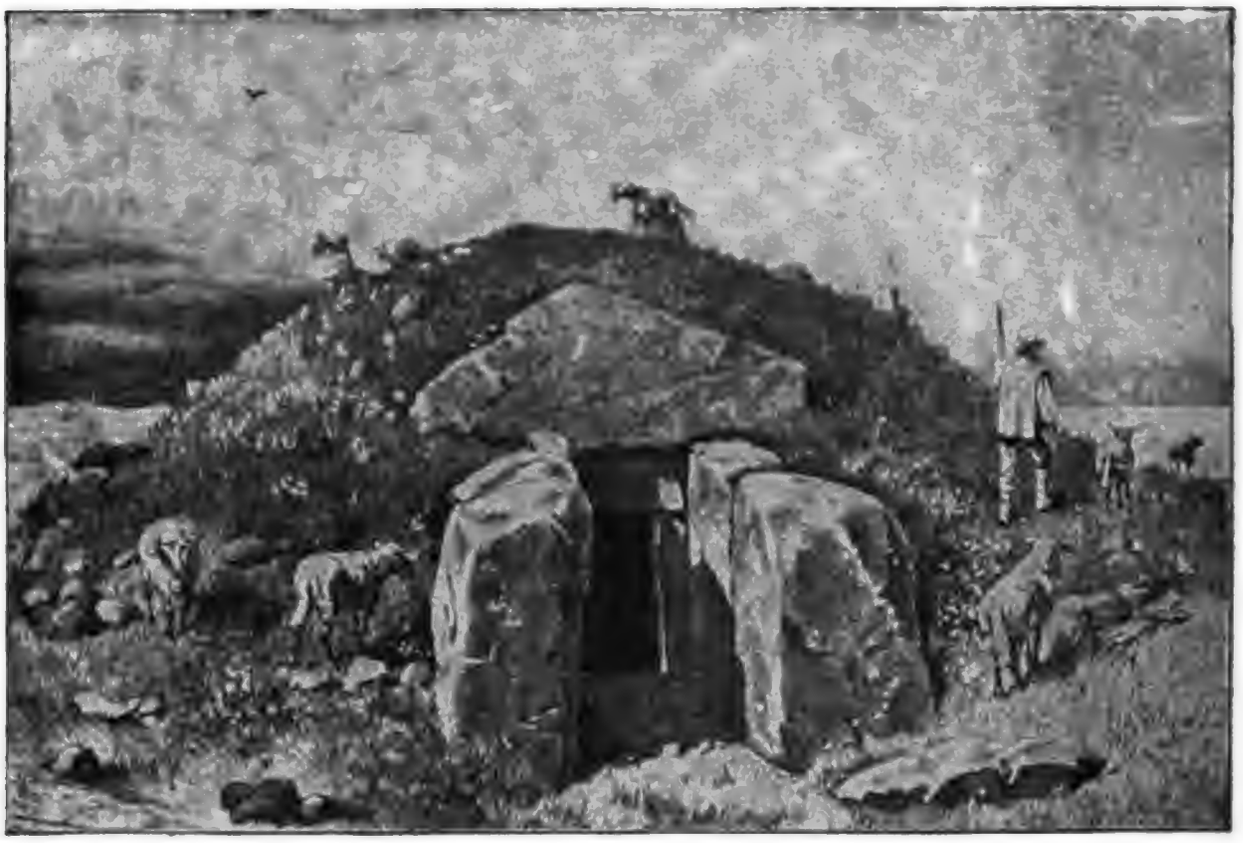


Fig 375. Die Rieſenkammer (Jättestue) von Uby im Holbaek-amt, Seeland auf Dänemark, als Typus eines ſpätneolithiſchen Ganggrabes mit darüber errichtetem, noch erhaltenem Grabhügel (Tumulus). Nach Prof. Hoernes hat das Denkmal einen Umfang von 100 m bei über 4 m Höhe und war mit einem Steinkreis umgeben, deſſen Material jedoch von den umwohnenden Bauern zum Bau ihrer Häuſer weggeſchleppt wurde. Die Kammer im Innern iſt über 4 m lang und 2,5 m breit. Ihre Wände beſtehen aus neun großen Steinblöcken, welche an den Fugen erſtaunlich knapp aneinanderſchließen. Wo dies nicht der Fall war, ſind die Zwiſchenräume mit kleinen Steinen ausgefüllt. Die Decke wird von den beiden Stücken einer geſpaltenen rieſigen Steinplatte gebildet. Die Grabkammer iſt von Weſten nach Oſten orientiert, der Eingang liegt im Süden. Der offene Grabgang, in den er führt, iſt etwa 6 m lang, 70 cm breit und 1,7 m hoch. Schon hier fanden ſich, als man das Grab im Jahre 1845 ausräumte, Menſchenknochen und ausſchließlich dem Toten mitgegebene Feuerſteinwerkzeuge. Die Grabkammer war bis zu einer Höhe von 60 cm mit Sand und Steinen erfüllt, unter welchen neben den Knochen eines mittelgroßen, jedenfalls einſt ſehr vornehmen männlichen Individuums Steinartefakte und drei kleine Tongefäße gefunden wurden.

Digitized by Google

Solche megalithische Grabbauten finden sich aber nicht nur im westbaltischen Gebiete, sondern sie ziehen sich meist in geringer Entfernung der Küste entlang und an den Mündungen großer Flüsse nach Westen, wo sie sich in gewissen Teilen des südlichen Englands, auf den Kanalinseln und in jenen reizvollen Gegenden der Bretagne, die dem Departement du Morbihan angehören, verdichten. Gerade in diesen Gegenden spielen sie infolge ihrer auffallenden Größe und Häufigkeit eine wichtige Rolle in den Sagen der Landbevölkerung, welche diesen geheimnisvollen Bauten der Vorzeit voll abergläubiger Scheu gegenübersteht. Vereinzelt kommen aber diese merkwürdigen megalithischen Bauten auch viel weiter südlich vor, so an der Loire und gegen die Pyrenäen zu, dann in Nordafrika, besonders in Tunesien, auf Korsika, in der Krim und stellenweise sogar an der Südküste Kleinasiens und Syriens.

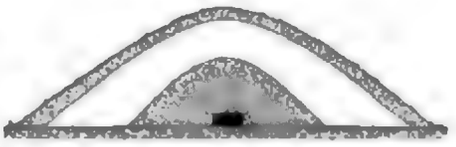


Fig. 376. Durchschnitt durch den noch mit dem aufgeschütteten Grabhügel versehenen Dolmen von Tumiac bei Arzon im Departement du Morbihan in der Bretagne. Über der rechteckigen, aus großen Steinplatten gefügten Totenkammer liegt zuerst eine Steinschüttung, darüber eine Schicht Erde und zu oberst wieder eine solche von Steinen. (1/500 natürl. Größe.)

Meist ist die aus großen Steinplatten roh gefügte Grabkammer nicht nur ihres Inhaltes an Skeletteilen und Grabbeigaben beraubt, sondern auch ihrer ursprünglichen Erdbekleidung entblößt. Bisweilen haben sich aber noch recht ansehnliche Hügel um solche Gräber erhalten. So besteht auf der Insel Gavrinnis bei Carnac im Departement du Morbihan ein solcher Grabhügel, der bei 10 m Höhe einen Umfang von 130 m aufweist. In seinem Innern befand sich ein Gangbau von 28 aufgestellten Steinplatten, der an seinem Ende eine etwas breitere Kammer bildete. Am Eingang sind tafelförmige Granitplatten aufgestellt mit roh eingehauenen Schlangen und Äxten, konzentrischen Kreisen und anderen symbolischen Figuren. Oft sind solche mit Grabhügeln bedeckten Dolmen auch von einem oder mehreren Steinkreisen umgeben.

Im Gebiete der Dolmen finden sich häufig einzelne aufrecht in den Boden gesteckte längliche Steine von bisweilen großen Dimensionen, die überall da, wo früher eine Vereisung bestand, mit Vorliebe aus erratischen Blöcken durch grobe Behauung hergestellt wurden. Nach der keltischen Bezeichnung der Bretonen nennen wir diese Monolithe Menhir,

Digitized by Google

wobei men Stein und hir lang bedeutet. Lange Zeit hat man nicht gewußt, was dieſe Steine zu bedeuten haben, bis man auf die Vermutung kam, Erinnerungszeichen an gewiſſe denkwürdige Ereigniſſe oder auch Grabſteine zu Ehren mächtiger Toten in ihnen zu erblicken. Aber dieſe Annahme entſpricht ſicher nicht der Wirklichkeit. Die Dolmenerbauer haben ihren Toten maſſive Steinwohnungen erbaut, aber Grabſteine in unſerem Sinne haben ſie ihnen gewiß nicht errichtet.

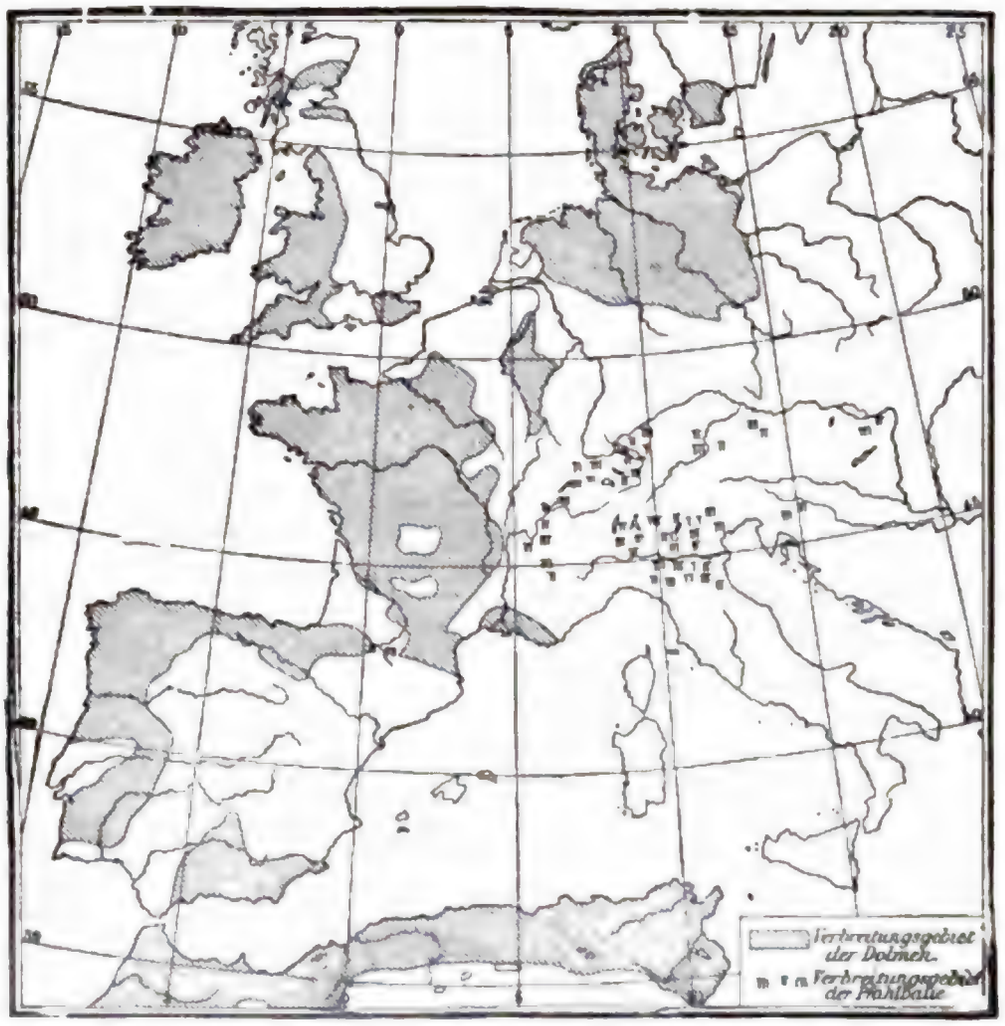


Fig. 377. Die wichtigſten Siedelungsgebiete der aus dem weſtbaltiſchen Gebiete auf Kähnen ausgezogenen megalithiſchen Bevölkerung und der an den Seeufern ihre Dörfer errichtenden Pfahlbauern der neolithiſchen Zeit (nach A. Meitzen). Doch gehört auch Korſika zum Verbreitungsgebiete der Dolmenerbauer.

Wir haben in ihnen vielmehr Kultdenkmäler, nämlich Fetiſchſteine, d. h. primitive Idole zu erblicken, in welchen man beſtimmte, durch Zauber hineingebannte mächtige Geiſter Verſtorbener hauſend wähnte und denen man hier Opfer brachte, um ſie den Lebenden wohlwollend geſinnt zu erhalten und bei beſonderen Anläſſen ihre Gunſt zu erbitten.

Digitized by Google

Solche Fetischverehrung finden wir, wie im VI. Abschnitte eingehend besprochen wurde, bei allen Völkern auf niedriger Kulturstufe regelmäßig, so daß wir mit Notwendigkeit annehmen müssen, daß auch unsere, auf gleicher Kulturhöhe wie diese stehenden Vorfahren zu neolithischer Zeit bis tief in die Bronzezeit hinein diesem Glauben huldigten und solchen Fetischen Opfer darbrachten.

Für diese Annahme spricht schon die geschichtliche Überlieferung, welche uns mehrfach bezeugt, daß die Landbevölkerung Europas bis ins Mittelalter fortfuhr, solchen Menhirs ihre Verehrung zu bezeugen. Nach der Einführung des Christentums hat die Geistlichkeit Jahrhunderte hindurch gegen solches „Heidentum" ankämpfen müssen. Auf dem Konzil von Tours im Jahre 567 wurde den Priestern strenge anbefohlen, allen Leuten, welche noch aufgerichtete Steine verehrten, den Eintritt in die Kirchen zu verwehren. Das Konzil von Nantes im Jahre 658 verordnete, daß die Menhirs, um nicht mehr verehrt werden zu können, umgestürzt und in tiefe Gruben versenkt werden sollten; und damit selbst die Stätte, wo sie gestanden, dem heidnischen Kultus entzogen würde, solle man über den vergrabenen Steinsäulen christliche Kapellen errichten, damit in ihnen der wahre Gott verehrt werde. Dies scheint dann auch mehrfach geschehen zu sein, wie vor anderthalb Jahrzehnten in einem Falle zu Meudon nachgewiesen werden konnte. Aber noch lange hatte die Kirche gegen diese altheidnische Sitte anzukämpfen. So haben wir bestimmte Kunde, daß der Erzbischof Theodorich von Canterbury im 7. Jahrhundert, Karl der Große in einem Kapitular vom Jahre 789, König Edgar von England im 10. und König Knud von Dänemark noch im 12. Jahrhundert den Kult der Steinsäulen verbieten mußten. Endlich können wir aus einer Chronik des 13. Jahrhunderts von Sieur Guillaume de Saint Pair eine Stelle über die ältesten Kultbilder des weltbekannten Mont Saint Michel in der

Fig. 378. Menhir von Cadiou im Departement Finistère, zeigt keinerlei Spur mehr von einer Bearbeitung, obschon seine ziemlich regelmäßige Gestalt auf eine solche hindeutet. Er erhebt sich 8,5 m über dem Boden; dabei stecken noch etwa 3 m desselben im Boden.

Digitized by Google

Normandie anführen, wo es heißt: „Zwei hohe Steine, die sie in ihrer heidnischen Sprache Menhire nannten, hatten sie auf dem Berge errichtet; in ihnen hatten die höllischen Dämonen ihre Behausung.“ Diese „bösen Zaubersteine, in denen der Böse gehaust habe“, seien im 7. christlichen Jahrhundert durch zwei gottesfürchtige Männer, Paternus und Scubilio, die später heilig gesprochen wurden, umgestürzt und die Teufel durch das Kreuzeszeichen daraus vertrieben worden. Dafür haben die beiden Heiligen, die sich in dem den Felsen umgebenden Walde Einsiedlerhütten errichteten, an jener alten Kultstelle zwei Bethäuser erbaut, die sie dem heiligen Stephanus und dem heiligen Symphorianus weihten. So sei das monasterium ad duas tumbas, d. h. das Kloster zu den beiden Grabhügeln, entstanden.

Fig. 379. Ein Menhir aus Stein mit menschlichem Antlitz und ornamental ausgestalteten magischen Symbolen aus Argentinien (nach J. B. Ambrosetti).

Es kann also die ursprüngliche Bedeutung der Menhirs als Idole nicht im geringsten bezweifelt werden, und diese Tatsache wird dadurch noch weiter erhärtet, daß die Menhirs der späteren Zeit, als man durch den Besitz von Metallwerkzeugen im Stande war, sie besser zu bearbeiten, vielfach geradezu menschliche Züge mit bestimmten Attributen, die sie als Gottheiten kennzeichnen, aufweisen. Denn erst am Ende einer sehr langen Kulturentwicklung ist der Mensch dazu gekommen, seinen Götterbildern auch äußerlich menschliche Gestaltung zu geben.

Wie bei allen Völkern der Erde, waren gleicherweise beim vorgeschichtlichen Europäer die ältesten Fetische nur ganz klein und unansehnlich, zudem aus überaus vergänglichem Materiale, besonders aus Lehm und Holz bereitet. Sie sind natürlich spurlos untergegangen. Erst als der dauerhafte Stein zu ihrer Herstellung benutzt wurde und sie nach und nach eine ansehnliche Größe erreichten, sind diese Idole uns nicht nur durch der Zeiten Lauf erhalten geblieben, sondern werden sie uns auch in ihrer einstigen Bedeutung erkennbar. Und erst in der Bronzezeit, als man durch Metallwerkzeuge den Stein besser als nur mit Steingeräten zu bearbeiten vermochte, nahm man sich die Mühe, diese Kultdenkmäler sorgfältiger zu bearbeiten und mit menschlichen Zügen und Attributen zu versehen. So ist beim Dolmen von Collorgues im Departement du Gard in der Nähe des Löwen-

Digitized by Google

golfes in Südfrankreich ein solcher Menhir aus Sandstein errichtet gewesen, der einen weiblichen Fetisch, d. h. die auch durch äußere Gestaltung des Steines als Behausung eines mächtigen weiblichen Geistwesens darstellen sollte, dessen Brüste durch zwei leichte halbkugelige Erhöhungen angedeutet sind. Um den Hals scheint das Idol ein Halsband zu tragen und unter den sehr ungeschickt dargestellten Armen ist eine Hacke einfachster Art zum Behacken der Erde beim Anbau der Nährpflanzen angebracht. Dieses weibliche Geistwesen scheint also eine Art primitive Göttin des Ackerbaues dargestellt zu haben.

Viel besser ausgeführt und leichter als „Götterbilder" erkennbar sind die ebenfalls in Südfrankreich im Departement Aveyron, etwas nordwestlich von der vorhin genannten Fundstelle von Collorgues, gefundenen Sandsteinstatuen von Les Maurels und St. Sernin, welche bereits in den Beginn der Bronzezeit fallen, da eine solche ausgiebige Bearbeitung des Steines notwendigerweise den Gebrauch von Metallwerkzeugen voraussetzt. Die eine stellt einen männlichen Fetisch, d. h. die Behausung eines männlichen vergöttlichten Geistes mit Leibgürtel und mit Fransen verzierten Lederhosen dar. Um die rechte Schulter hat er das lederne Wehrgehänge mit dem Bronzeschwert hängen. Über dem linken Arm befindet sich, statt wie eigentlich gewollt in der linken Hand, Pfeil und Bogen.

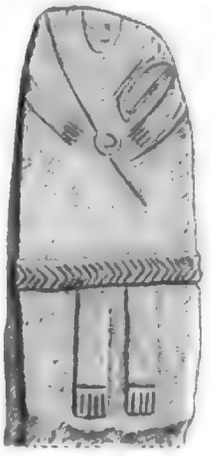


Fig. 380. Der menhirartige Fetischstein mit der Darstellung einer gutbewaffneten männlichen Gottheit von Les Maurels nordöstlich von Toulouse in Südfrankreich. (1/40 natürl. Größe.)

Das Gegenstück zu diesem höchst primitiven männlichen Götterbilde der jagd- und kriegsfrohen Dolmenbauer der frühen Metallzeit in Südfrankreich bildet ein etwas größerer menhirartiger Fetischstein von St. Sernin, ebenfalls im Departement Aveyron in Südfrankreich gelegen, mit der Darstellung eines vergöttlichten Geistwesens, das sich durch das Vorhandensein der Brüste als ein solches weiblichen Geschlechts dokumentiert. Auch diese primitive „Göttin" geht, wie der vorhin erwähnte Gott, in Lederhosen mit Fransen am unteren Ende einher, die durch einen Gürtel um die Hüften festgehalten werden. Der Oberkörper scheint nackt bis auf einen Überwurf, der die Schultern bedeckt. Um den Hals hängt ihr überreicher Schmuck, der teilweise bis zum Gürtel reicht, vor allem eine ganze Anzahl von schweren Bronzeringen. Das wenig anmutige

Digitized by Google

Gesicht, dessen Mund man anzubringen vergaß, zeigt eine sehr massive Tätowierung beider Backen durch je vier wulstartige Narben, was dem Verfertiger dieses Kultbildes der frühen Bronzezeit als ein wichtiges Kennzeichen und Stammesmerkmal dieses seines Idoles galt.

Von diesen menhirartigen Fetischsteinen mit deutlicher Ausprägung einer menschlichen Gestalt, die sie als Kultbilder einer primitiven Kunstübung kennzeichnet, wie wir sie nicht nur in diesen und zahlreichen andern vorgeschichtlichen Zeugen Europas, sondern auch aller anderer Weltteile antreffen — es sei hier nur an den steinernen Menhir mit Menschenantlitz aus Argentinien in Fig. 379 erinnert — führen alle Übergänge zu eigentlichen, zunächst noch sehr ungeschickt ausgeführten Götterbildern, wie sie bis in die historische Zeit auch bei unsern Vorfahren in Deutschland im Gebrauche standen. Hat man doch erst kürzlich ein in Bezug auf primitive Auffassung und Darstellung diesen hier abgebildeten sehr nahestehendes Idol mit rohem Gesicht und Armen im Mainbett bei Bamberg gefunden, und andere mehr sind vor der Zerstörung in die Museen gerettet worden. Kein anderes europäisches Volk hat es dann später in geschichtlicher Zeit in der Kunst der Darstellung der menschlichen Gestalt so weit gebracht wie die Griechen, deren schöne Götterbilder, die ursprünglich auch Fetische waren, jetzt noch unsere Bewunderung erregen. Doch war auch bei diesem kunstbegabten Volke zu einem solchen Fortschritt vielhundertjährige Übung erforderlich, und neben technischem Geschick und Kunstgeschmack durften die nötigen guten Metallwerkzeuge nicht fehlen, wie dies in der Zeit, mit der wir uns eben beschäftigen, noch absolut der Fall war. So vermochte die Zeit der spätneolithischen Dolmenerbauer ihren Menhirs noch nicht menschliche Züge zu verleihen, um sie so auch uns Nachgeborenen noch als Fetische zu kennzeichnen. Für sie genügte es, solche Monolithe aufzustellen, und die Umwohner wußten trotzdem genau, was für ein Geist in diesem oder jenem Idol oder Götterbild einfachster Art hausend gedacht war. Nur wir können nachträglich ihre Namen und ursprüngliche Bedeutung nicht mehr ausfindig machen. Mit den Menschen, die ihnen Verehrung erwiesen und Opfer dargebracht haben,

Fig. 381. Der menhirartige Fetischstein mit der Darstellung einer mit Schmuck überladenen weiblichen Gottheit von St. Sernin in Südfrankreich (1/28 natürl. Größe).

Digitized by Google

ist auch ihr Kult im Laufe der Zeit spurlos untergegangen und verschwunden.

Daß aber in diesen einstigen Fetischsäulen, diesen Menhirs, besonders mächtige Geister hausend gedacht waren, scheint aus der gewaltigen Größe hervorzugehen, die man in manchen Fällen diesen Idolen gleichsam sinnbildlich, um ihre Bedeutung auch äußerlich hervorzuheben, gab. So ist beispielsweise am Nordgestade des östlichen Mittelmeers, ein Tagemarsch vom kilikischen Hafenorte Mersina entfernt, in einer jetzt fast baumlosen, beackerten Ebene ein Menhir aufgestellt, der sich in einem einzigen Block 9,6 m über den Boden erhebt und dabei 1,5 m dick und bis zu 4,5 m breit ist. Das Gewicht des sichtbaren Steines wird auf 150000 kg berechnet. Da aber der Monolith tief im Boden steckt, so dürfte sein Gewicht noch viel größer sein. Und trotz dieser gewaltigen Last haben die bis hierher gedrungenen Dolmenbauer den Fetischstein nach seiner rohen Bearbeitung kilometerweit herangewälzt, um ihn als machtvolles Kultbild ihres Schutzgeistes, dem sie Opfer darbrachten, hier zu errichten.

Fig. 382. Geschliffener Steinring, der am oberen Ende eines Steckens befestigt als Totschläger gebraucht wurde, aus der megalithischen Zeit Dänemarks (¹/₃ natürl. Größe).

Wir brauchen aber nicht so weit zu gehen, um gewaltige Menhirs zu sehen. Die megalithischen Gebiete Europas bieten uns solcher gigantischer Kultdenkmäler genug, so vor allem die Bretagne, welche überhaupt die zahlreichsten und imposantesten Überreste dieser Kultur aufweist. So ist der heute umgefallene und in drei gewaltige Stücke zerbrochene Menhir von Locmariaquer bei Morbihan, von den Umwohnern der Manéar groach genannt, etwas über 24 m lang bei einem Umfang von 6 m und einem Gewichte von 200000 kg. Der viel kleinere Menhir auf dem Champ-dolent bei Dol im Bezirk St. Malo ragt 9 m über die Erde, wobei noch wenigstens 4 m davon im Boden eingegraben sind.

Allerdings sind solche Größen nur vereinzelte Ausnahmen; denn die meisten Menhirs der Bretagne ragen nur 2—4 m über den Erdboden hinaus. Oft stehen sie in Mehrzahl, meist in Reihen, beieinander. Die Franzosen sprechen dann von „alignements". Das berühmteste und weitaus gewaltigste Alignement bilden jene etwa 3000 Menhirs nahe bei Carnac im Departement Morbihan, welche auf einer gegen 4 km langen und 300 m breiten Zone in 9, 11 und 13 nebeneinander von Osten nach Westen parallel hinlaufenden Reihen aufgestellt sind.

Digitized by Google

In diesen denkwürdigen Steinsetzungen, zu deren Herstellung und Aufrichtung mit den so beschränkten technischen Hilfsmitteln der spätneolithischen Zeit eine Unsumme von Arbeit und Mühen aufgewandt wurde, welche von einer ganz gewaltigen Machtentfaltung und Willensenergie ihrer Erbauer spricht, müssen unbedingt dem Totenkulte gegolten haben; denn nur diesem hat die Vorzeit die größten Opfer sowohl an Besitzentäußerung, als auch an Arbeitsaufwendung gebracht. Um die mächtigen Geister der Abgeschiedenen sich günstig zu stimmen haben die Lebenden stets das Beste ihres Besitzes dahingegeben, und die größten Arbeitsleistungen, die bei der angeborenen Trägheit der menschlichen Natur von einer grenzenlosen Selbstüberwindung sprechen, willig auf sich genommen. Hier auf dem Felde von Carnac, wie an allen teils vereinzelt, teils zu größeren Gruppen errichteten Steinsetzungen, haben wir heilige Bezirke der megalithischen Zeit vor uns, in welchen ein Totenkult von einer Großartigkeit getrieben wurde, wie ihn nur noch die altägyptischen Könige in ihren imposanten Grabbauten, den Pyramiden, geleistet haben. Der Unterschied der Auffassung der beiderlei Bauherren war zwar ein sehr großer, obschon gleicherweise im tiefsten Grunde dem Egoismus entspringend.

Fig. 383. Schöngeformte, feinretouchierte Pfeilspitze aus Feuerstein aus dem Dolmen von Argenteuil bei Paris. (⅔ natürl. Größe.)

Im Norden errichtete das Herrschergeschlecht der Germanen diese ungeschlachten Denkmäler zu Ehren der mächtigen Verstorbenen ihres eigenen Stammes, damit diese sich den Lebenden dankbar und freundlich gesinnt erweisen möchten. Im Süden dagegen spannten die gleicherweise zu Macht gelangten Herrscher der vierten Dynastie in Ägypten viele Tausende ihres Volkes ins Joch, um ihrer eigenen Seele, dem Ka, ewige Fortdauer zu sichern, indem sie dafür sorgten, daß ihr Leib, das Seelengefäß, an dessen Erhaltung die Fortdauer dieser Seele geknüpft war, in einem möglichst unzerstörbaren und unzugänglichen Schrein aus dem dauerhaftesten Material, das ihnen zur Verfügung stand, aus hartem Stein für alle Zeiten, wie sie glaubten, geborgen blieb. Beide Arten von Bauten für den Totenkult fallen in das dritte vorchristliche Jahrtausend, und zwar die großen Pyramiden der damals in Memphis residierenden Könige Ägyptens an den Anfang, die megalithischen Bauten der Germanenfürsten jedoch an das Ende dieses Jahrtausends und den Beginn des folgenden.

Digitized by Google

Die jüngste Form dieser megalithischen Steinsetzungen sind Rundbauten, nach der keltischen Bezeichnung der Bretonen gewöhnlich als Cromlechs bezeichnet, von crom rund und lech Stein, was zu deutsch also Steinkreise bedeutet. Man versteht darunter Kreise von aufrecht in den Boden gestellten rohen Steinen, deren Innenraum etwas vertieft ist. Bisweilen sind mehrere Steinkreise konzentrisch umeinander gelegt. Nach John Lubbock ist der gewöhnliche Durchmesser dieser Steinringe genau 100 Fuß, also war schon bei den Neolithikern der Fuß ein von selbst sich ergebender natürlicher Maßstab und die Zahl Hundert eine bekannte, gebräuchliche Größe. Die großen Steinkreise sind allerdings bedeutend größer als dieses durchschnittliche Einheitsmaß von 100 Fuß oder 33,3 m. So bestand der zusammengesetzte Steinkreis von Avebury in Südengland aus drei ineinander liegenden Ringen von im Ganzen etwa 650 großen Steinen, wobei der aus 30 aufrechten Monolithen gebildete Hauptkreis einen Umfang von 400 m besaß. Die beiden inneren Kreise bestanden aus je 12 durch gleichmäßige Zwischenräume getrennten Steinen. Diese Zahlen wiederholen sich bei anderen Steinkreisen Südenglands, die aber fast alle im Laufe der Zeit zerstört worden sind.

Es kann nun nicht der mindeste Zweifel bestehen, daß diese Steinkreisbauten heilige Bezirke umschlossen, in welchen nicht mehr Ahnenseelen niedriger Art Opfer gebracht wurden, sondern schon einem einzigen, zu göttlicher Allmacht emporgestiegenen Geiste, in der Regel wohl der Sonne, ein eigentlicher Gottesdienst eingerichtet war. Diese Kenntnis allerneuesten Datums verdanken wir der wissenschaftlichen Forschung, welche sich in den letzten Jahren viel mit dem weitaus größten und imposantesten aller megalithischen Steinkreisbauten, dem Stonehenge im südwestlichen England, befaßt hat.

Dieses Stonehenge liegt in der jetzt einem Teile des englischen Heeres als Übungsplatz dienenden Salisburyplain, etwas nördlich von Shakespeares Geburtsstadt Stratford und westlich von dem Flüßchen Avon. Seinen Namen hat es von den einwandernden Angelsachsen erhalten, welche das Denkmal aus alter Zeit noch in seiner ursprünglichen Gestalt sahen. Da in ihm der ganze gewaltige äußerste Kreis von Steinen noch durch Quersteine verbunden war, die in der Luft hingen, nannten sie diesen merkwürdigen Bau Stanhengest, was Steingehänge, d. h. hängende Steine bedeutet, woraus dann später Stonehenge gebildet wurde.

Das Ganze ist ein Cromlech von gewaltigem Umfange, aus vier

Digitized by Google

konzentrisch ineinander geschachtelten Steinsetzungen gebildet, der heute zum großen Teile zerstört ist. Doch sind noch so viele Bestandteile des ursprünglichen Baues vorhanden, daß sich derselbe sehr wohl rekonstruieren läßt. Der äußerste Kreis von 88 m Durchmesser besteht aus 30 vierkantig zugeschlagenen Monolithen von je 4,4 m Höhe und 1,5—2 m Dicke, die unter einander durch ebenso viele mächtige Decksteine zu einem geschlossenen Kreise verbunden waren. Diese Decksteine griffen durch Vorsprünge einer in den andern und waren an ihren beiden Enden auf den beiden Pfeilern, die sie trugen, eingezapft.

Innerhalb dieses Torkreises stand ein zweiter Kreis kleiner, bis 2 m hoher, unregelmäßig geformter Einzelsteine, und innerhalb dieser

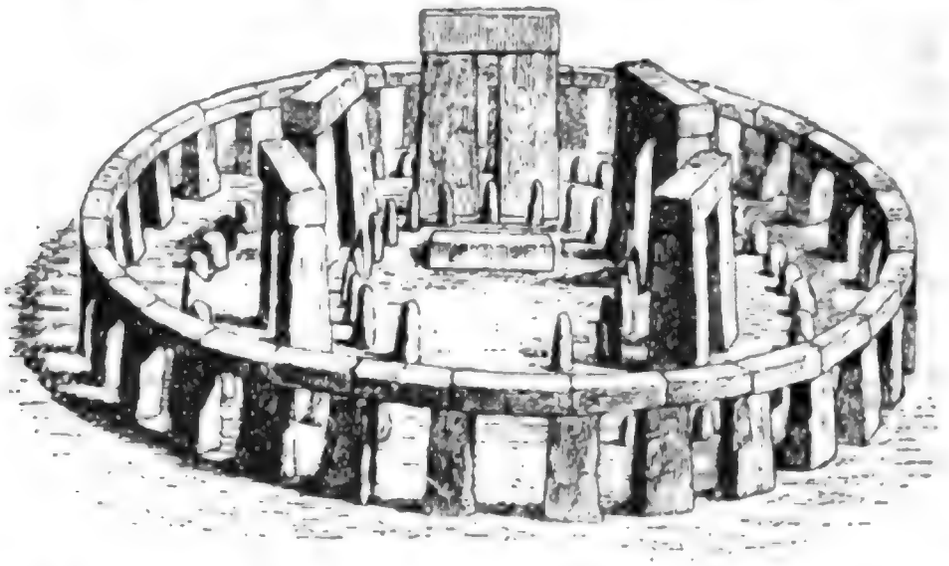


Fig. 384. Stonehenge, das Sonnenheiligtum der Megalithiker am Ende der Steinzeit in Südengland nach der Rekonstruktion von Brown.

Steinkegel folgte das monumentale Hauptstück, ein aus torartigen Trilithen oder Dreisteinen bestehender, nach der Seite des Einganges hin offener Kreis. Von diesen fünf Trilithen stehen noch zwei. Diese bestehen oder bestanden aus zwei hohen Pfeilern mit mächtigem eingezapftem Deckstein darüber, und zwar sind die Paare beiderseits des Eingangs 5 m, die folgenden 6 m und der mittelste gar 7 m hoch. Nun folgte als vierter Kreis eine Reihe kleiner kegelförmiger Steine mit einer Lücke als Eingang, welche das Allerheiligste umschlossen, in dem als Zentrum des Ganzen der dem Eingange gegenüberliegende 4 m lange Altarstein liegt.

Die relativ kleinen, nur etwa 2 m aus dem Boden ragenden kegelförmigen Steine des innersten Kreises bestehen im Gegensatz zu allen andern Monolithen aus einem bläulichen Granit, der jedenfalls

Digitized by Google

aus der Bretagne, wo der nächste Fundort dieser Gesteinsart liegt, auf Schiffen, die relativ groß sein mußten, um eine solche Last zu tragen, übers Meer und das Flüßchen Avon hinauf in die Nähe des heiligen Bezirkes gebracht und von da durch Rollen auf Walzen von Holz an ihren endgültigen Standort gebracht wurde. Dabei wurde das Aufrichten der schweren Steine durch Abgraben des Bodens da, wo die Basis versenkt werden sollte, erleichtert. Daß man die Steine, welche das Allerheiligste umschlossen, so weit her holte, beweist, daß man es hier mit einer einst hochheiligen Kultstätte zu tun hat, zu deren würdigem Schmuck keine Mühe gescheut wurde. Auch scheint ein Ringgraben den heiligen Tempelbezirk von der Außenwelt geschieden zu haben.

Gegenwärtig gibt man sich in England alle Mühe, dem weiteren Zerfall von Stonehenge Einhalt zu tun, indem man schiefstehende und mit Einsturz drohende Steine aufrichtet. Als man kürzlich zu solchem Zwecke verschiedene Grabungen vornahm, wurden tief im Boden am Fuße verschiedener der Monolithen allerlei Feuersteingeräte, kürzere und längere Hämmer aus Quarzit von 0,5—3 kg Gewicht, ja auch einzelne gewaltige Schlägel von gleichem Material, 18,5—32 kg schwer, entdeckt. Metallwerkzeuge fanden sich nirgends, doch beweist ein am unteren Ende eines Pfeilers in 3,5 m Tiefe gefundener Grünspanflecken, daß den Erbauern dieser Kultstätte Kupfer bekannt gewesen sein muß, daß sie an ihrem Körper als Schmuck daraus verfertigte Gegenstände trugen, sonst hätten sie nicht welche beim Aufrichten der Monolithen verlieren können.

Fig. 385 Schöngeformte, aufs feinste retouchierte Speerspitze aus Feuerstein aus der megalithischen Zeit Dänemarks. (1/3 natürl. Größe.)

Die Zeit der Errichtung von Stonehenge fällt demnach schon in die Zeit des Überganges zur Metallzeit, als zuerst Schmuck und kleine Werkzeuge aus Kupfer, auf dem Wege des Tauschhandels von Stamm zu Stamm wandernd, von Vorderasien her, dem Ausgangspunkte der metallurgischen Kunst, bis nach England gelangt waren und dort schon so weit unter allen Volksschichten Verbreitung gefunden hatten, daß

Digitized by Google

ſelbſt die den Bau ausführenden wahrſcheinlich kriegsgefangenen Männer Kupfergegenſtände bei ſich trugen. Doch war das Metall noch nicht ſo gemein geworden, daß auch große, ſchwere Werkzeuge aus ihm verfertigt wurden.

Demnach fällt die Zeit der Errichtung der heiligen Kultſtätte von Stonehenge etwas nach dem Jahre 2000 vor Chriſtus. Prof. Gowland ſetzt ſie an den Beginn der britiſchen Bronzezeit in die Jahre 2000—1800 vor Chriſtus. Und dieſes Heiligtum iſt bis tief in die Bronzezeit hinein in Blüte geſtanden; denn um den heiligen Bezirk herum liegen in einem Umkreiſe von 6 km etwa 300 Grabhügel der älteren Bronzezeit.

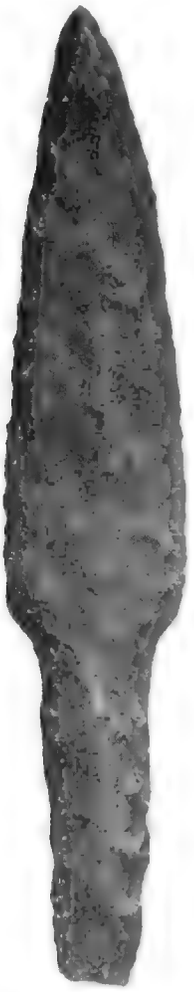


Fig. 386. Aus Feuerſtein geſchlagene Spitze einer Wurflanze der megalithiſchen Zeit Dänemarks. Größe des Originals im Baſeler Muſeum 19 cm.

Nun haben im Jahre 1901 zwei der bedeutendſten engliſchen Aſtronomen, Sir John Lockyer und Penroſe, ſorgfältige Studien gemacht, um auf aſtronomiſchem Wege das Datum der Erbauung von Stonehenge feſtzuſtellen. Stellt man ſich nämlich mitten vor den Altarſtein, mit dem Rücken gegen den größten Trilithen gewandt, ſo blickt man in gerader Linie nach Nordoſten. In dieſer Richtung iſt in einer beſtimmten Entfernung ein 3 m hoher Stein errichtet, den man als Aſtronomſtein bezeichnet. Der Weg zu ihm iſt einſt von einem niedrigen Erdwall und einem Graben, deſſen letzte Spuren ſich noch nachweiſen laſſen, eingefaßt geweſen.

Zur Zeit, als das Heiligtum errichtet wurde, verehrte man hier zweifelsohne die Sonne, als einen großen, wohltätigen, Leben und Gedeihen ſpendenden Geiſt und befaßten ſich die Prieſter, als die Träger der höchſten Erkenntnis ihres Volkes, ſchon mit der Beobachtung des Sonnenlaufes. Sie ließen den Aſtronomſtein ſo aufſtellen, daß man mitten vor dem Altarſteine ſtehend am 21. Juni, zur Zeit der Sommerſonnenwende, die Sonne gerade über ihm aufgehen ſah. Zu jenem Termin ganz beſonders muß ſich das umwohnende Volk zu einer Feier zu Ehren des ſtrahlenden Tagesgeſtirnes bereits vor bald

Digitized by Google

4000 Jahren versammelt haben. Und dieser Brauch ist beim Volke so tief eingewurzelt, daß es sich heute noch, ohne zu wissen weshalb, regelmäßig am längsten Tage zur Zeit der Sommersonnenwende, dem höchsten germanischen Feste, hier versammelt, um die Sonne aufgehen zu sehen.

Nun geht die Sonne heute nicht mehr genau über dem Astronomstein, sondern um einen gewissen Betrag östlich davon auf. Da dieser genau festgestellt werden kann und wir die astronomische Ursache dieser Erscheinung, auf einer säkularen Bewegung der Erdachse beruhend, kennen, so können wir durch Berechnung dieser Abweichung die Länge der Zeit bestimmen, welche verflossen ist, seit die Sonne direkt über dem Astronomstein aufging. Die von den beiden genannten Astronomen auf diese Weise ermittelte Zahl fixiert die Errichtung des Heiligtums etwa auf das Jahr 1680 vor Christus, was mit der übrigen Chronologie der Bronzezeit in ziemlich guten Einklang zu bringen ist.

Begreiflicherweise hat sich nicht nur die Phantasie des Volkes in zahlreichen Legenden, sondern auch der Aberglaube in hohem Maße mit diesen megalithischen Bauten beschäftigt. Die Berührung verschiedener Dolmen gilt als heilkräftig; dazu genügt es, das erkrankte Glied daran zu reiben oder damit durch den Gang hindurchzukriechen. Die Menhirs dagegen werden mit Vorliebe von jungen Frauen besucht, um fruchtbar zu werden oder leichte Geburten zu erlangen. An verschiedenen Orten der Bretagne vollführen die Jungverheirateten eigentümliche Zeremonien um diese Steine, um sich dadurch Fruchtbarkeit zu sichern. Diese jedenfalls aus sehr alter Zeit stammenden Gebräuche, die die katholische Kirche durch Zerstören zahlreicher Steine zu bekämpfen suchte, dürften wohl darauf schließen lassen, daß die Menhirs einst vorzugsweise chthonische, Fruchtbarkeit spendende Gottheiten darstellten, wofür das Volk trotz allem Ankämpfen der Kirche gegen solche Gebräuche noch deutliche Erinnerung bis auf den heutigen Tag bewahrt hat.

Das wagemutige, unternehmende, willensstarke Volk, das all diese megalithischen Bauten von der Ostsee an, den Küsten entlang bis Spanien, ja über Nordafrika hinaus bis nach Syrien hinein von der Mitte des dritten vorchristlichen Jahrtausends an errichtete, waren die Vorfahren der späteren Germanen, die Urgermanen, wie wir sie etwa bezeichnen können, ein hochgewachsenes, stattliches Geschlecht, dessen uns erhaltene männliche Skelette im Durchschnitt 1,74 m lang sind und Langschädel mit prächtiger Stirnwölbung von 1580 ccm Inhalt aufweisen.

Voll Kampfeslust und Beutegier muß dieses blondhaarige und

Digitized by Google

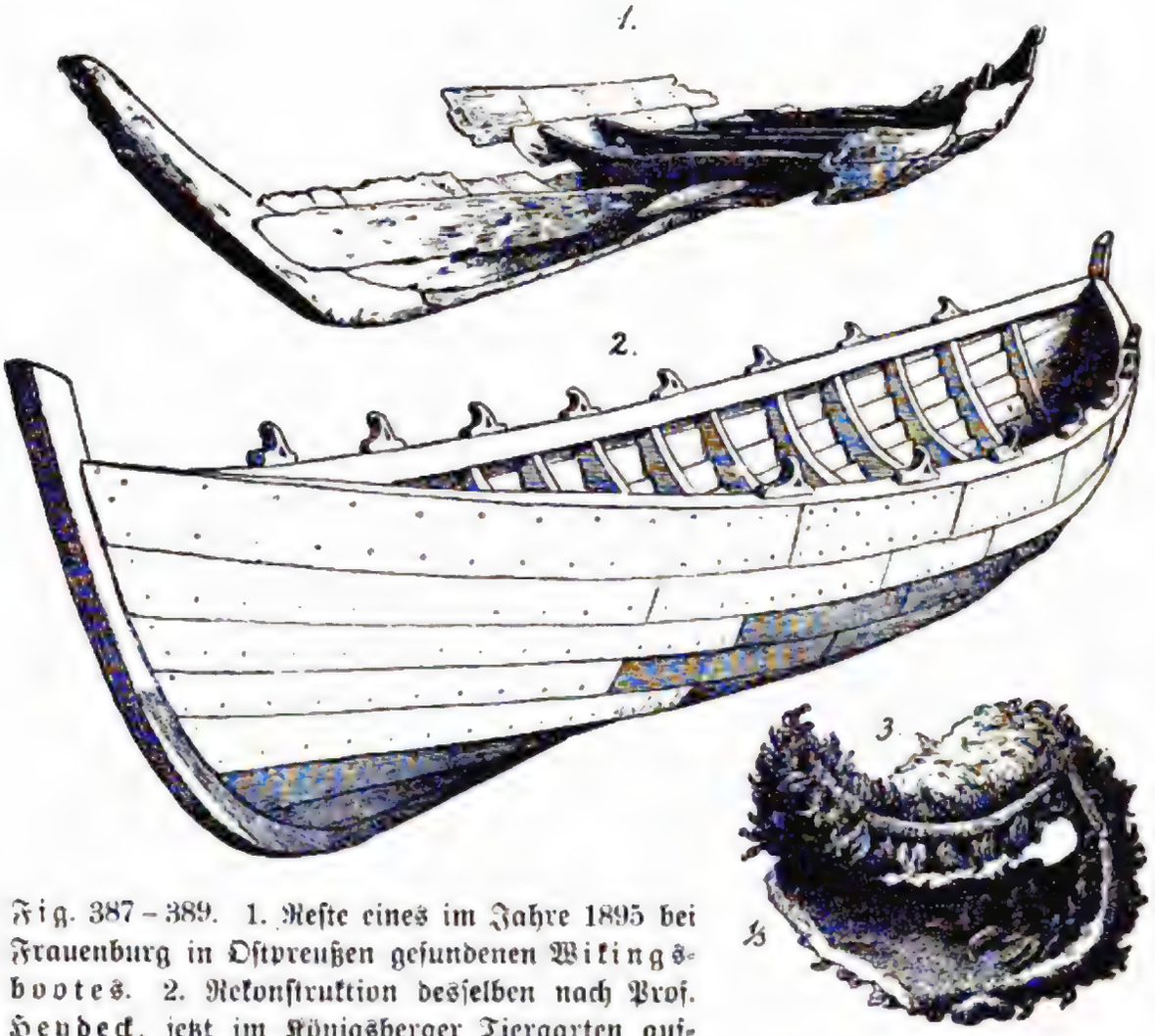


Fig. 387–389. 1. Reste eines im Jahre 1895 bei Frauenburg in Ostpreußen gefundenen Wikingsbootes. 2. Rekonstruktion desselben nach Prof. Heydeck, jetzt im Königsberger Tiergarten aufgestellt (die schraffierten Stellen bezeichnen die erhaltenen Reste). 3. ein im Wikingsboot vorgefundener Filzrest.

Die Überreste dieses Bootes wurden 200 m vom jetzigen Ufer des frischen Haffs ausgegraben. Der Kiel ist aus einer mächtigen Eiche in einer Länge von 15,3 m aus der 0,49 m breiten Bodenplanke herausgearbeitet. Das Boot, von dem außerdem 6 Rippen und Bordbretter vorhanden sind, hat große Ähnlichkeit mit den heutigen norwegischen Barken, ist aber schmäler als diese. Seine Breite beträgt 2,8 m, seine Höhe 1,1 m. Im Mittelspant befindet sich eine durch häufigen Gebrauch ausgeriebene Mastspur. Das Schiff eignete sich vorzüglich zum Rudern, hat aber auch trotz seiner geringen Größe in beschränktem Maße zum Segeln gedient. Sämtliche Teile des Bootes sind mit der Axt bearbeitet. Zum Dichten desselben wurde nicht Werg, sondern fingerdick gedrehtes, mit Teer getränktes Kuhhaar verwendet. Die bei den Bootsresten gefundene 6 mm starke Filzplatte, die auf beiden Seiten dicht mit dicken Wollfäden benäht ist, dürfte in einem Notfalle ebenfalls zum Dichten der Fugen gedient haben. Das Fahrzeug wird wohl im 6. oder 7. Jahrhundert nach Christus von nordischen Wikingen nach Ostpreußen gebracht worden sein; denn damals haben jene Seehelden diese Küste oft besucht und, wie die sehr große Zahl durchforschter Wikingsgräber ergibt, da Niederlassungen gegründet.

blauäugige Volk, wie etwa 3000 Jahre später ihre Nachkommen die Wikinge, d. h. Krieger, vielleicht auch durch die Übervölkerung des Landes gezwungen, aus ihrer ursprünglichen Heimat Südschweden, Jütland und den westlichen Ostseegebieten auf ihren Ruderschiffen größeren Umfangs den Küsten entlang nach Westen gefahren sein, eine an die Küste angrenzende Landschaft nach der andern in Besitz genommen und sich darin nach Unterwerfung der früheren Bewohner als das Herrengeschlecht ansässig gemacht haben. Da, wo größere Flüsse an der Küste mündeten, sind sie mit ihren Schiffen auch flußaufwärts gefahren und haben oft auch im Innern des Landes in ausgedehnten Gebieten, wie beispielsweise in Frankreich, sich festgesetzt. Doch sind sie im allgemeinen der Meeresküste treu geblieben und haben sich als schiffahrtkundige Leute nicht gerne vom Meere getrennt. So sind sie immer weiter nach Westen ziehend um Spanien und die Meerenge von Gibraltar herum nach Nordafrika und selbst in das östliche Mittelmeergebiet gelangt, wo wir überall die Spuren ihrer einstigen Herrschaft in den von ihnen mit Hilfe der unterjochten Stämme errichteten megalithischen Bauten antreffen.

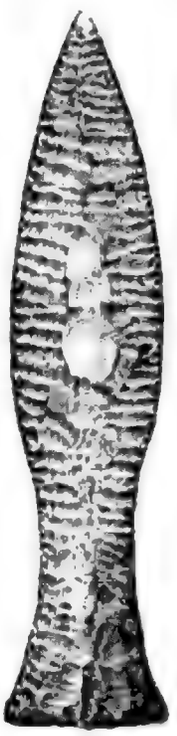


Fig. 390. Höchst kunstvoll aus Feuerstein zugeschlagener und fein retouchierter Dolch mit Handgriff aus der megalithischen Zeit Dänemarks. (1/3 natürl. Größe.)

In diesen Nordmännern liegt eine ganz auffallende Wanderlust, welche sie wiederholt im Laufe der vorgeschichtlichen und geschichtlichen Zeit veranlaßt hat, in ganzen Flotten sich westwärts zu wenden, um als Seeräuber unter der Führung ihrer „Seekönige", d. h. Mitgliedern von Edelsippen, plündernd und raubend nähere und entferntere Länder, die sie auf ihren Schiffen erreichen konnten, zu brandschatzen und auch in manchen Gegenden, deren Bevölkerung sie unterjochten, sich häuslich niederzulassen und förmliche Reiche zu gründen. So wissen wir, daß seit dem neunten Jahrhundert unserer Zeitrechnung zum Teil durch die Unfruchtbarkeit ihrer Heimat veranlaßt, aber mehr noch, weil die Unterwerfung unter eine starke Königsmacht diesen freiheitliebenden Männern nicht behagte, immer wieder neue Scharen der kampfesmutigen Nordgermanen, hauptsächlich aus den Fjorden Norwegens, auf ihren Drachenschiffen hervorbrachen, um westwärts den Küsten entlang zu fahren und

Digitized by Google

Beute zu machen, sich auch an manchen Punkten nach Unterwerfung der ursprünglichen Einwohner fest anzusiedeln. So haben die kühnen Normannen gegen Ende des ersten und zu Beginn des zweiten christlichen Jahrtausends wie in Nordfrankreich, das in der Bezeichnung Normandie noch bis heute die Erinnerung an diese Zeit bewahrt hat, so in Südengland, Sizilien und Süditalien länger bestehende Reiche gegründet, das ferne Island und Grönland besiedelt und in Winland selbst den amerikanischen Boden betreten. Wie gegen Westen, so drangen sie auf ihren Ruderschiffen auch nach Osten durch die Ostsee als Ruotsi, d. h. Ruderer — aus welcher Bezeichnung später der Name Russen entstand — in alle größeren schiffbaren Flüsse ein, um Beute zu machen und teilweise auch förmliche Staaten zu gründen. So gehen die später zu großem Wohlstand gelangenden Handelsniederlassungen von Kiew und Nowgorod auf sie zurück. Selbst nach Konstantinopel drangen sie vor, wo wir sie als Waräger oder **Wäringer** (von voeringjar, d. h. Eidgenossen) in der Leibwache der byzantinischen Kaiser finden.

Fig. 391. Geschliffenes Feuersteinbeil von der gebräuchlichsten Form aus dem Besitze der Megalithiker Dänemarks. (2/3 natürl. Größe.)

Diese kühnen Schiffer wagten sich frühe schon aus dem Bereiche der Küste hinweg auf die hohe See, wo ihnen nachts das Sternbild des großen Bären als Kompaß diente und ihnen am Tage das Fliegenlassen von mitgenommenen Raben die Nähe einer Küste verriet. Wohin diese mit trefflichem Orientierungssinne begabten Vögel flogen, mußte das nächste Land liegen. So genügte, wie uns glaubwürdig bezeugt wird, dem berühmten Wiking Flocke Vigerdason im Jahre 868 die Beihülfe von drei Raben, um den weiten Weg von Norwegen nach Island zu finden. Bekanntlich bedienten sich die schiffahrtkundigen Phönikier zum gleichen Zwecke mitgeführter Tauben.

3000 Jahre vor diesen Normannen haben ihre Vorfahren, die Urgermanen Südschwedens und der westbaltischen Länder, sich in ähnlicher Weise den Küsten entlang und in die Flüsse hineinfahrend über Westeuropa und die westlichen Gestade des Mittelländischen Meeres ausgebreitet. Dieses kampfesmutige und unternehmende Edelvolk hatte in den leicht zu befahrenden heimatlichen Gewässern und in der ruhigen Ostsee beim Fischfang, wobei immer weitere Strecken durchmessen wurden, die Schiffahrt und die Handhabung von Ruder und Segel erlernt. Diese durch viele Jahrhunderte geübte Gewohnheit bildete die beste

Digitized by Google

Vorschule, um die Vertreter dieses Volkes zu Größerem zu befähigen, kühn der stürmischen Ostsee zu trotzen und ihre Beutezüge immer weiter nach Westen und Süden, den Küsten entlang und landeinwärts in die größeren Flüsse, zu unternehmen. So hat dieser hochgewachsene, intelligente Volksstamm mit blonden Haaren und blauen Augen seine zu Ende der neolithischen Zeit im Norden zuerst sich so üppig entfaltende Kulturblüte immer weiter nach Westen und Süden ausgedehnt. Aus vorübergehenden Raubfahrten in der Art derjenigen der späteren Wikinge, die Ähnliches unter ihren Seekönigen vollführten, wurden Eroberungs- und Kolonisationszüge, so daß nach und nach nicht nur ganz Norddeutschland, fast das ganze Frankreich, die Süd- und Westküste Englands, Teile des südlichen Schottland, ganz Irland, die Nord-, West- und Südküste Spaniens, sondern auch die ganze Nordküste Afrikas von den Gestaden des Atlantischen Ozeans bis zur kleinen Syrte in weit ins Land hinein bis zur Wüste greifender Ausdehnung von diesem aus dem Norden kommenden Volke der Dolmenerbauer erobert und besiedelt wurde. Und wo immer sie auch Fuß faßten, überall haben sie die unterjochten Völker gezwungen, für sie, die Herren, die Dolmen als Grabstätten und die Menhirs als Kultbauten zu errichten. Wie es Frondienst, d. h. Herrendienst war, der Tausende von hörigen Bauern zwang, die Pyramiden als unvergängliche Grabkammern für ihre Könige zu bauen, so wurden Hunderte von Leibeigenen aufgeboten, um für das auf Schiffen aus dem Norden gekommene und bei ihnen durch Schwertgewalt zu Macht gelangte Herrengeschlecht der Germanen die ungefügen Grabbauten und Kultdenkmäler, in welch letzteren jene ihre vergöttlichten Ahnengeister verehrten, zu errichten.

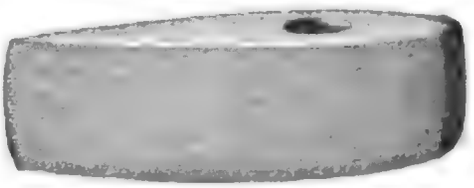


Fig. 392. Schön geschliffenes und zur Einfügung eines Stieles durchlochtes Steinbeil der megalithischen Dolmenbauer von einer in Südschweden besonders häufig gefundenen Form (⅓ nat. Größe).

Wo auch immer megalithische Denkmäler zu finden sind, da zeugen sie von einstiger Herrschaft spätneolithischer germanischer Kultur, die allerdings die Unterworfenen sich assimilierte, so daß diese mit der Zeit nicht nur die Kultur ihrer Herren übernahmen, sondern teilweise auch selbständig weiterführten. So tat es besonders der den Germanen so nahe verwandte Stamm der Kelten, welcher wahrscheinlich erst die Menhirs zu förmlichen Kultplätzen aneinanderreihte und speziell auch die Cromlechs zu Beginn der Metallzeit als Tempel zur Aus-

übung ihres Gottesdienstes baute, als die Aufführung megalithischer Bauten bei den Germanen im Norden bereits außer Übung gekommen war.

Während der späteren neolithischen Zeit waren große Teile Europas schon ziemlich dicht vom Menschen besiedelt, der einen eifrigen Austausch spezieller Erzeugnisse seiner Hausindustrie an Nachbarstämme betrieb. Immer mehr war bei ihm eine weitgehende Arbeitsteilung besonders in der Herstellung der Werkzeuge und Waffen aus Feuerstein in Aufnahme gekommen, so daß ihre Herstellung immer rationeller betrieben werden konnte. Man handelte sowohl mit dem Rohmaterial, als auch mit ganzen und halbfertigen Stücken. In Frankreich und Belgien hat man mehrfach neben den einfachen Wohnhütten auch die Werkstätten neolithischer Steinarbeiter nachgewiesen. An einigen Orten wurden die Steinbeile nur aus dem Groben für die Glättung zubereitet, an anderen polierte man sie auf Schleifsteinplatten. Solche Platten mit becken- und furchenförmigen Vertiefungen, die von langem Gebrauche zeugen, haben sich in beträchtlicher Zahl erhalten. An manchen Orten wurde ausschließlich dieser, in anderen jener Waffen- oder Werkzeugtypus angefertigt.

Fig. 393. Geschliffenes Steinbeil der Bandkeramiker von Jordansmühl in Schlesien (1/3 natürl. Größe). Nach Seger, die Steinzeit in Schlesien.

In den Kreidegebieten Nordfrankreichs, Belgiens und Englands hat man an verschiedenen Orten sogar die Schächte aufdecken können, mit denen die spätere neolithische Bevölkerung in bergmännischer Weise das so geschätzte Feuersteinmaterial in der Tiefe aufsuchte. In einem Kalksteinbruche von Bellevue bei Mur-de-Barrez im Departement Aveyron wurden beispielsweise solche Schächte bloßgelegt. Sie zeigten sich an der Mündung etwas verbreitert und verliefen nicht ganz senkrecht zur Tiefe. Minderwertige Feuersteinbänke überging man und suchte in tieferen Lagen solche aus, deren große, flache Silexknollen die gewünschten Eigenschaften besaßen. Am Fuße der Schächte waren schmale Stollen angelegt, in welchen man, um einem Zusammenbruche vorzubeugen, die den Feuerstein bergenden Schichten teilweise pfeilerartig stehen ließ. In ihnen fand man noch die kurzen Pickel aus Hirschgeweih, deren Augensproß den Feuersteingräbern als Werkzeug zum Graben dienten, zwischen den Steinen eingekeilt oder durch

Digitized by Google

den Einſturz der Decke zermalmt. Auch die Arbeitsſpuren dieſer Spitzhacken konnte man an allen Wänden dieſer Gruben wahrnehmen. Außerdem ſetzte man an größere Blöcke Feuer, um ſie damit zu ſprengen. Ja ſelbſt die Rinnen der Stricke, an denen die Steine in Fellſäcken aus der Tiefe emporgezogen wurden, haben ſich noch an den Rändern der Schächte nachweiſen laſſen. Hier ſcheint das Material als Rohprodukt weiter vertrieben worden zu ſein, da man keine neolithiſchen Werkſtätten für Steinbearbeitung in der Nähe fand. Solche wurden dagegen in Spiennes in Belgien und Grand-Preſſigny im Departement Indre-et-Loire gefunden. Letzterer Fundort, der in ſeinen reichen Feuerſteinlagern das Material zu beſonders langen ſchneidenden Klingen lieferte, hat faſt ganz Frankreich mit ſeinen trefflichen Erzeugniſſen verſorgt

Fig. 394. Der im Kreidebruch von Obourg in Belgien beim Graben nach Feuerſtein verunglückte Neolithiker mit ſeiner Spitzhacke aus einem mächtigen Hirſchgeweih. Der gegen den Beſchauer gekehrte Augenſproß diente zum Graben, (nach Photogr. des Originals im Brüſſeler Naturhiſtoriſchen Muſeum).

Mancherorts fanden ſich ſogar Skelette ſolcher neolithiſcher Feuerſteingräber, die bei der Arbeit verſchüttet wurden. So hat man im Jahre 1891 im Kreidebruch von Obourg und 1905 in einem ſolchen bei Strépy in Belgien in ſolchen Schächten verunglückte Individuen mit ihren Spitzhacken aus Hirſchhorn gefunden. An beiden Orten waren es Männer; doch an letzterer Fundſtelle war der Feuerſteingräber von einem 4 bis 5 Jahre alten Kinde begleitet, das wohl auf nachſtürzende Geſteinsmaſſen Obacht geben ſollte und mit zu Grunde ging. In Obourg ſcheint der geſuchte ſchwarze Feuerſtein an Ort und Stelle weiter verarbeitet worden zu ſein, während er vermutlich von Strépy aus in Knollen weiter verhandelt wurde.

Um vor Überfällen geſichert zu ſein, wurden die Anſiedelungen in

Der letztere verschließt den Korn- zur Leinsaat, der Verschlußring zugleich denjenigen Behälter zugleich, der zum Korn- zum Salz-Einfüllen, wie aber auch Mehl und Kleien dienen mochte. Eine solche **scrinii** oder **scrinia** oder **scrinium** (Kasten, Kapsel) oder **scrinium frumentarium** (Kornkasten) oder **scrinium linteorum** (Leinenkasten) oder **scrinium salis** (Salzkasten) oder **scrinium farinarium** (Mehlkasten) oder **scrinium furfuris** (Kleienkasten) oder **scrinium ferrarium** (Eisenkasten) oder **scrinium ferri** (Eisenkasten) oder **scrinium ferreum** (Eisenkasten) oder **scrinium ferratum** (Eisenkasten) oder **scrinium ferro vinctum** (Eisenkasten) oder **scrinium ferro circumdatum** (Eisenkasten) oder **scrinium ferro munitum** (Eisenkasten) oder **scrinium ferro praeparatum** (Eisenkasten) oder **scrinium ferro praecinctum** (Eisenkasten) oder **scrinium ferro praeligatum** (Eisenkasten) oder **scrinium ferro praemun

den kleineren glaubt de la Noë, daß sie hauptsächlich Kultorte gewesen seien, in die man sich in Kriegszeiten zurückziehen konnte.

Auch an zahlreichen Orten Österreichs und Ungarns lassen sich solche nachweisen, so zwischen dem Manhartsberge und der March in Niederösterreich, auf dem Vitusberg bei Eggenburg und der Heidenstatt bei Limberg. An diesen Orten lagen nach Hoernes zahlreiche Flachbeile aus Serpertin, Granit und Schiefer, durchbohrte Steinhämmer und runde Streitkolben, worunter nicht wenige unfertige Stücke der letzteren Art, außerdem Messerklingen, Pfeil- und Lanzenspitzen, sowie zahlreiche Nuclei oder Kernsteine und Abfälle beim Zuschlagen dieser Feuersteingeräte, ferner Schleif- und Poliersteine aus feinkörnigem Sandstein, Porphyr oder Granit, Spinnwirtel, Webstuhlgewichte, tönerne Anhängsel oder Perlen als Schmuck und zahlreiche, teils dickwandige, große Vorratsgefäße, zum leichteren Brennen am offenen Feuer mit bis zu erbsengroßen Quarzkörnern vermengt, teils kleinere Koch- und Trinkgefäße aus reinem Ton, alle im Innern gut geglättet, die ersteren aber außen oft mit den Fingern oder mit einem Holzstäbchen von unten nach oben rauh zugestrichen. Häufig sind an ihnen die Griffwarzen, zum Aufhängen in den Hütten an Schnüren, durchbohrt. Die Gefäßböden waren aber nie mehr, wie in der früheren Zeit, gewölbt, sondern stets eben und zum Aufstellen eingerichtet. Die ungeheure Masse von größeren Gefäßen deutet nicht nur darauf, daß man wahrscheinlich auf diesen wasserarmen Höhen Vorräte an Trinkwasser bereit hielt, sondern auch enthülstes Getreide in größeren Mengen aufstapelte. In den umgebenden Niederungen trieb man Ackerbau, das bezeugen schon die zahlreich gefundenen Mahlsteine und Kornquetscher. Durch ihre Knochen waren als vorzugsweise verspeiste Tiere Hirsch, Reh und Wildschwein und von Haustieren Rind, Pferd und Hund vertreten. Allerlei Bronzegeräte, welche zugleich mit den neolithischen Sachen gefunden wurden, deuten darauf hin, daß wohl die meisten dieser befestigten Höhenansiedelungen bis zur Metallzeit vom Menschen bewohnt waren. Einzelne derselben sind aber schon vor dem Beginne derselben verlassen worden, nachdem die freistehenden Hütten beim feindlichen Überfall verbrannt waren; wenigstens sind alle Stücke des gefundenen Lehmbewurfes von der dabei stattgefundenen Erhitzung stark gebrannt. Während der Lehmbewurf der neolithischen Pfahlbauansiedelungen der Schweiz, z. B. in Robenhausen, nur die Verdichtung nebeneinander gestellter, 6 bis 9 cm dicker Hölzer darstellt, zeigt er in den niederösterreichischen Landansiedelungen den Ab-

Digitized by Google

druck eines wirklichen Flechtwerkes aus Zweigen. Um die Masse, welche zur Verdichtung der Hüttenwände diente, zäher und haltbarer zu machen, war sie mit Fichtennadeln und Häcksel gemengt. Jedenfalls dürfte ein großer Teil der ausgedehnten aschenartigen Kulturschichten dieser Siedelungen von dem gänzlich verbrannten dünnen Flechtwerke der Hütten herrühren.

Fig. 396. Aus je zwei Steinen bestehende Getreidemühlen, die die Frauen im Leben benützt hatten und die ihnen zum Gebrauche in der Geisterwelt mitgegeben wurden, aus Gräbern der Hinkelsteinperiode, der ältesten bandkeramischen Stufe bei Worms (nach Dr. Köhl.)

Auch Steinsetzungen kommen in diesem Fundgebiete mehrfach vor, doch zeigen sie keinerlei Ähnlichkeit mit den Hünenbetten Norddeutschlands und den Steinkreisen nordfranzösischer oder englischer Kultstätten, oder gar den megalithischen Grabbauten des baltischen Gebietes und Westeuropas. So finden sich auf dem Stoizenberge bei Stoizendorf zwei aus Gneisblöcken errichtete Steinreihen, welche sich über

Digitized by Google

200 m lang von der Ebene bis zum Gipfel des Berges hinanziehen. Andere aufgerichtete Steine bilden nicht wie diese eine Allee, sondern umgrenzen einen größeren Raum, in welchem zahlreiche neolithische Funde gemacht wurden, worunter zu nennen sind 30 polierte Steinbeile und Meißel, darunter ein 27 cm langer Hohlmeißel, 10 Pfeilspitzen, eine Speerspitze und ein Schaber, etwa 100 Feuersteinmesser, zahlreiche Bruchstücke von Steinäxten u. s. w. Die mühsam aufgerichteten Steinblöcke waren sorgfältig durch an deren Basis eingeklemmte kleinere Steine vor dem Umfallen geschützt. Einige derselben zeigen schalenartige künstliche Vertiefungen, in welche bei den daran vorgenommenen Kulthandlungen die Opferspeise hineingelegt wurde. Diese Steinsetzung umschloß einen heiligen Bezirk, der auf seinem höchsten Punkte vermutlich ein nicht mehr vorhandenes Idol, vielleicht aus Holz geschnitzt, trug. Auf dem Gipfel des sogenannten Kogelberges, der gegen den Stoizenberg zu künstlich abgestuft ist, steht heute noch ein kegelförmiger Steinblock mit einem wagrechten Vorsprung, in welchem eine runde, schalenförmige Vertiefung von 20 cm Durchmesser und 6 cm Tiefe angebracht ist.

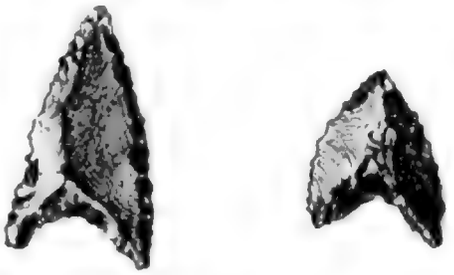


Fig. 397 und 398. Zwei neolithische Pfeilspitzen aus Feuerstein von Ottitz in Oberschlesien (natürl. Größe) nach Seger, Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. Neue Folge Bd. III. Breslau 1904.

Fig. 399—401. Bandkeramische Gefäße von Hinkelsteintypus aus Rheinhessen (entsprechend der älteren Winkelbandkeramik von Dr. Köhl in Worms) nach Dr. Schliz.

Wie in Niederösterreich sind auch in Mähren neben den noch in der jüngeren Steinzeit vom Menschen bewohnt gewesenen Höhlen, die namentlich im mittleren Teile des Landes gefunden werden, Höhen-

Digitized by Google

anſiedelungen aus dieſer Zeit mit teilweiſe zahlreichen neolithiſchen Arteſakten häufig beobachtet worden, ebenſo in Böhmen und Schleſien. Für die neolithiſche Zeit Öſterreichs hat beſonders Bukowina eine wichtige Rolle als Lieferantin des echten Feuerſteins geſpielt, während Nordungarn in der Hegyalja den glasartig ſcharfen Obſidian lieferte, der maſſenhaft zur Anfertigung von Meſſerklingen, Pfeil- und Lanzenſpitzen diente, die durch Tauſchhandel weithin bis Böhmen und Schleſien wanderten.

Dieſes für die frühe Metallzeit ſo wichtige Land Ungarn hatte auch ſchon in ſpätneolithiſcher Zeit eine ausgedehnte Beſiedelung aufzuweiſen, die, wo es anging, mit Vorliebe auch auf Anhöhen angelegt wurde. Das berühmteſte dieſer ſpäter ſtark befeſtigten Höhenanſiedelungen iſt das ſogenannte Schanzwerk von Lengyel im Tolnaer Komitate. Die ſeit dem Jahre 1882 vorgenommenen Ausgrabungen in dem mit einem ziemlich hohen, an den Eingängen höher aufgeworfenen Erdwalle umgebenen, 14,6 Hektar meſſenden verhältnismäßig ebenen Innenraume ergaben zunächſt vorwiegend Wohnſtätten in Form von bienenkorbähnlichen Höhlungen mit enger Einſteigeöffnung, die 3 bis 4 m tief und 2 bis 3 m breit in den ſehr fetten und harten Löß eingegraben waren. Andere Gruben waren ebenſo tief, aber ſchmäler und an den Wänden mit Rohrgeflecht und Lehmanwurf bekleidet. Hier fand ſich in ſehr großen Gefäßen, die offenbar als Vorratskammern gedient haben, verkohltes Getreide. Außerdem ſtieß man auf beſondere Feuerherde mit gewaltigen Aſchenſchichten und zahlreichen Küchenabfällen, namentlich Topfſcherben und Tierknochen.

Fig. 402. Bruchſtück eines Siebes aus gebranntem Ton von Jordansmühl (1/3 natürl. Größe) nach Seger, die Steinzeit in Schleſien.

Von Gräbern entdeckte man anfänglich nichts, bis man tiefer grub und dann ſolche überraſchenderweiſe mitten unter den Wohnungen und zwar an zwei verſchiedenen Stellen fand. Die weſtliche und öſtliche ergaben zuſammen etwa 150 Skelette von Langſchädeln mit 1400 bis 1450 ccm Faſſungsvermögen, ſämtlich mit emporgezogenen Armen und Beinen, auf der Seite liegend beerdigt. Und zwar lagen dieſe ſogenannten „liegenden Hocker“ im weſtlichen Gräberfelde von Lengyel ſämtlich auf der rechten Körperſeite mit dem Geſicht nach Süden und im öſtlichen auf der linken Seite mit dem Geſicht nach Oſten gerichtet.

Unter den Beigaben des weſtlichen Gräberfeldes fand ſich keinerlei

Digitized by Google

Spur von Metall, wohl aber stieß man auf zahlreiche Feuersteinmesser, flache und durchbohrte Steinbeile und Keulenköpfe, dann allerlei Tongefäße, namentlich flache Schalen mit hohem, röhrenförmigem Fuße, die regelmäßig entweder vor dem Kopfe oder vor den Beinen der Leiche standen. Außer diesen Gegenständen wurden in der östlichen Nekropole noch Schmucksachen aus Muscheln und zuweilen unter den aus Dentalien zusammengesetzten Perlenschnüren auch einige Kupferperlen und aus schmalen Plättchen zusammengebogene Kupferröhrchen angetroffen.

Aus den Wohnstätten und Gräbern zusammen erhob man über 12000 Gegenstände, wovon mehr als ein Drittel aus Messerklingen, Schabern, Kernsteinen und Abfällen aus Feuerstein und Jaspis besteht. Daneben fanden sich einige Hundert Obsidianklingen. Außerdem zählte man 216 polierte Beile und Hämmer aus Stein, 833 Hämmer, Pfriemen, Meißel, Glättewerkzeuge und dergleichen aus Bein und Horn, 394 Tongefäße, 434 Spinnwirtel, 1246 Webstuhlgewichte aus gebranntem Ton, 40 Mondbilder und gegen Tausend Amulette und Schmuckanhängsel in Form von Knöpfen oder Perlen aus Ton, Dentalien und Muscheln und endlich zahlreiche Armringe.

Fig. 403. Flache Schale mit hohem Fuß aus einem neolithischen Grabe in Woischwitz bei Breslau (1/4 natürl. Größe) nach Seger, die Steinzeit in Schlesien. Derartige Pokalformen werden von Ägypten über Ungarn bis Schlesien häufig als Grabbeigaben gefunden, sind charakteristisch für die Stufe der Bandkeramik und beweisen den kulturellen Zusammenhang zwischen dem Mittelmeergebiete und den Donauländern.

Die Topfwaren der Wohngruben zeugen von einer überaus beachtenswerten Geschicklichkeit der töpfernden Frauen. Sie sind aus gutgeschlämmtem Ton in gefälligen Formen aus freier Hand hergestellt, sorgfältig am offenen Herdfeuer gebrannt und mit roten, breit aufgetragenen Spirallinien verziert. Ebendaher stammen Scherben von schwärzlichen und roten Gefäßen mit tief eingeritztem und dann mit einer weißen Masse ausgefülltem Linienornament, das von reliefartig erhabenen Ziermustern, kammartigen Vorsprüngen, Zickzacklinien und dergleichen mehr eingefaßt ist.

Die vorhin erwähnten Mondbilder aus gebranntem Ton stehen

Digitized by Google

auf einem, zwei oder vier Füßchen und sind mit Spiralen und „Sonnen“ verziert. Die beiden Spitzen der kuhhornartigen Mondsichel tragen bisweilen kleine Stier- oder Widderköpfe. Sie sind so zart gebaut und so wenig stabil, daß sie, wie am Ende des vorhergehenden Abschnittes bereits bemerkt, keine Nackenstützen, wie man lange geglaubt hat, sondern zweifellos Idole eines Mondkultes bedeuten, die den Fetisch des für den vorzugsweise als Ackerbauer, daneben aber auch als Viehzüchter lebenden Neolithiker der späteren Zeit so wichtigen, als Spender der Fruchtbarkeit in erster Linie verehrten Mondes darstellten. Sowohl hier in Lengyel als auch in dem nicht allzufernen Oedenburg hat man solche Mondidole gefunden, bei denen die Enden der Mondsichel durch zwei vom mittleren Teile des Objektes aufragende kleine Tonpfeiler gestützt waren, welch letztere außerdem noch durch einen oder zwei Querstäbe mit dem Halse der beiden Hörner in Verbindung standen. Diese Vorrichtung kann nun nichts anderes sein, als die im kleinen Abbild aus Ton nicht mehr notwendige Nachahmung der hölzernen Stützen, die das große Original, der hochheilige Fetisch der ganzen Ansiedelung, besaß, um die stark nach innen gekrümmten, mit Tierköpfen beschwerten Enden des halbmondförmigen Gebildes aufrecht zu erhalten. Diese höchst interessanten Idole führen uns also Nachahmungen von aus einem bankartigen Aufbau aus Pfosten und krummgeschnitzten Holzstücken bestehenden großen Fetischen vor Augen, wie sie teilweise heute noch in ähnlicher Gestalt in Afrika von den Negern verehrt werden, an deren Hörnern als Schmuck Köpfe von dem betreffenden mächtigen Geiste geopferten Tieren befestigt wurden.

Fig. 404. Bandkeramische Schüssel mit undurchbohrten Grifswarzen zur Aufnahme der Totenopfer aus einem Hockergrabe von Jordansmühl (1/3 natürl. Größe) nach Seger, die Steinzeit in Schlesien.

Fig. 405. Bandkeramischer Topf zur Aufnahme der Totenopfer aus einem Hockergrabe in Groß-Tschansch, Kreis Breslau (3/8 natürl. Größe) nach Seger. Diese stark vorstehenden durchbohrten Grifswarzen führten schließlich durch zunehmende Durchbohrung zu Henkeln, durch welche man dann den Zeigefinger hindurchstecken konnte.

Digitized by Google

So haben noch die Germanen der erſten Jahrhunderte unſerer Zeitrechnung die Köpfe der Tiwas oder Wodan geopferten Pferde an den aus Holz geſchnitzten Kultbildern des Gottes oder, wo ein ſolches fehlte, an dem ebenfalls als Sitz der Gottheit gedachten heiligen Baume, unter welchen die Opferſchmäuſe ſtattfanden, zum Gedächtniſſe an das Opfer befeſtigt. Während nun die Lengyeler Mondbilder der neolithiſchen Spätzeit angehören, ſtammen diejenigen von Ödenburg aus der Hallſtattperiode oder erſten Eiſenzeit. Es ſind alſo ſolche Kultbilder ſehr lange Zeit hindurch im Gebrauche geweſen. Allerdings hat auch das Schanzwerk von Lengyel einige Bronze- und Eiſenfunde geliefert, die beweiſen, daß dieſe Höhenſiedelung teilweiſe bis in die Hallſtattperiode vom Menſchen bewohnt war oder wenigſtens noch gelegentlich aufgeſucht wurde.

Dieſe ſpätneolithiſche Keramik von Lengyel, die ſich auch in der

Fig. 406. Gefäße der Röſſenerperiode oder jüngern Winkelbandkeramik, aus einem Kindergrabe in Wallertheim in Rheinheſſen. Das erſte derſelben mit einem eigentümlichen ſchnabelartigen Gefäßanſatz als verlängerte Form der Griffwarze (nach Dr. Köhl).

älteſten Anſiedelung von Hiſſarlik-Troja vorfand und durch ganz Mitteleuropa bis in den Norden von Deutſchland verbreitet war, zeigt uns, wie beſtimmte Kunſtfertigkeiten von Stamm zu Stamm wanderten und ſo allmählich über große Länderſtrecken verbreitet wurden. Kein Geräte und keine andere Kunſtübung tut uns in dem Maße wie die Verzierungen und die Formen der durch weibliche Handarbeit entſtandenen Gefäße kund, wie verſchiedene Kultureinflüſſe ſich bei den Neolithikern nach und nach geltend machten.

Von den Wanderungen der Menſchen jener Zeit wüßten wir nichts mehr, wenn uns nicht beſtimmte charakteriſtiſche Erzeugniſſe ihrer Handfertigkeit eine Wegleitung dazu gäben. So hat man in erſter Linie aus der Beſchaffenheit und Verzierungsweiſe der den Toten mit-

gegebenen, ſeltener in Anſiedelungen gefundenen Töpferwaren den Schluß gezogen, daß ſchon ziemlich frühe in neolithiſcher Zeit die im weſtbaltiſchen Gebiete anſäſſigen Indogermanen den Überſchuß ihrer raſch anwachſenden Bevölkerung, die der ziemlich unfruchtbare und beſchränkte Heimatboden nicht mehr ernähren konnte, abſtießen. Dieſe wanderten nun immer weiter nach Süden, um ſich in geeigneten Gebieten, die entweder herrenlos waren oder deren Beſitzer mit Waffengewalt verdrängt wurden, als Ackerbauer und Viehzüchter niederzulaſſen. Denn ſelbſtverſtändlich wurde von ihnen außer den nötigen Waffen und Werkzeugen auch die nötige Wegzehrung, das Saatgut und Vieh, das die zurückbleibenden Stammesgenoſſen ihnen als ſelbſtverſtändlichen Tribut zum Abſchiede mitzugeben hatten, mitgenommen. Nach einer Wanderung, die ſtets im Frühjahr begann und ſich nicht über drei Monate erſtreckte, wurde Halt gemacht, Hütten wurden errichtet, Getreide wurde geſät, das Vieh auf die Weide getrieben und zur Vermehrung gebracht. Gefiel der Wohnſitz, ſo blieb man und nur Übervölkerung veranlaßte die hier Niedergelaſſenen, die überſchüſſige Jugend zur Gründung einer neuen Heimat weiter zu ſchicken. Gefiel einem der Wohnſitz nicht, ſo verbrannte man die kunſtlos errichteten Hütten und wanderte weiter, um neue Wohnſitze aufzuſuchen.

Fig. 407. Bandkeramiſches Gefäß von Röſſenertypus aus dem Grabfeld Röſſen (nach Dr. Schliz).

Für ſolche überaus wanderluſtige, tatenfrohe Stämme, wie ſie die Indogermanen ausſandten, brauchte es ja nicht viel, um ſie immer und immer wieder zum Weiterziehen zu veranlaſſen. All ihre Habe war eine bewegliche, „fahrende“ und das einzige unbewegliche, die kunſtloſen, leicht überall neu zu errichtenden Hütten, zählten ſie auch dazu. Jedenfalls iſt auf dieſer Kulturſtufe der Menſch überhaupt zum Umherziehen, zum beſtändigen Ortswechſel geneigt. Er liebt für ſeinen Hauptbeſitz, das Vieh, neue Weidegründe aufzuſuchen und muß auch für das Ackerland, das er noch nicht zu düngen verſteht und für das er auch noch keinen Fruchtwechſel mit dazwiſchen geſchobener Brache zur Erholung des Bodens kennt, nach kurzer Nutzung neuen, unerſchöpften Boden aufſuchen.

So haben ſich die indogermaniſchen Stämme nicht nur, wie ſpäter

Digitized by Google

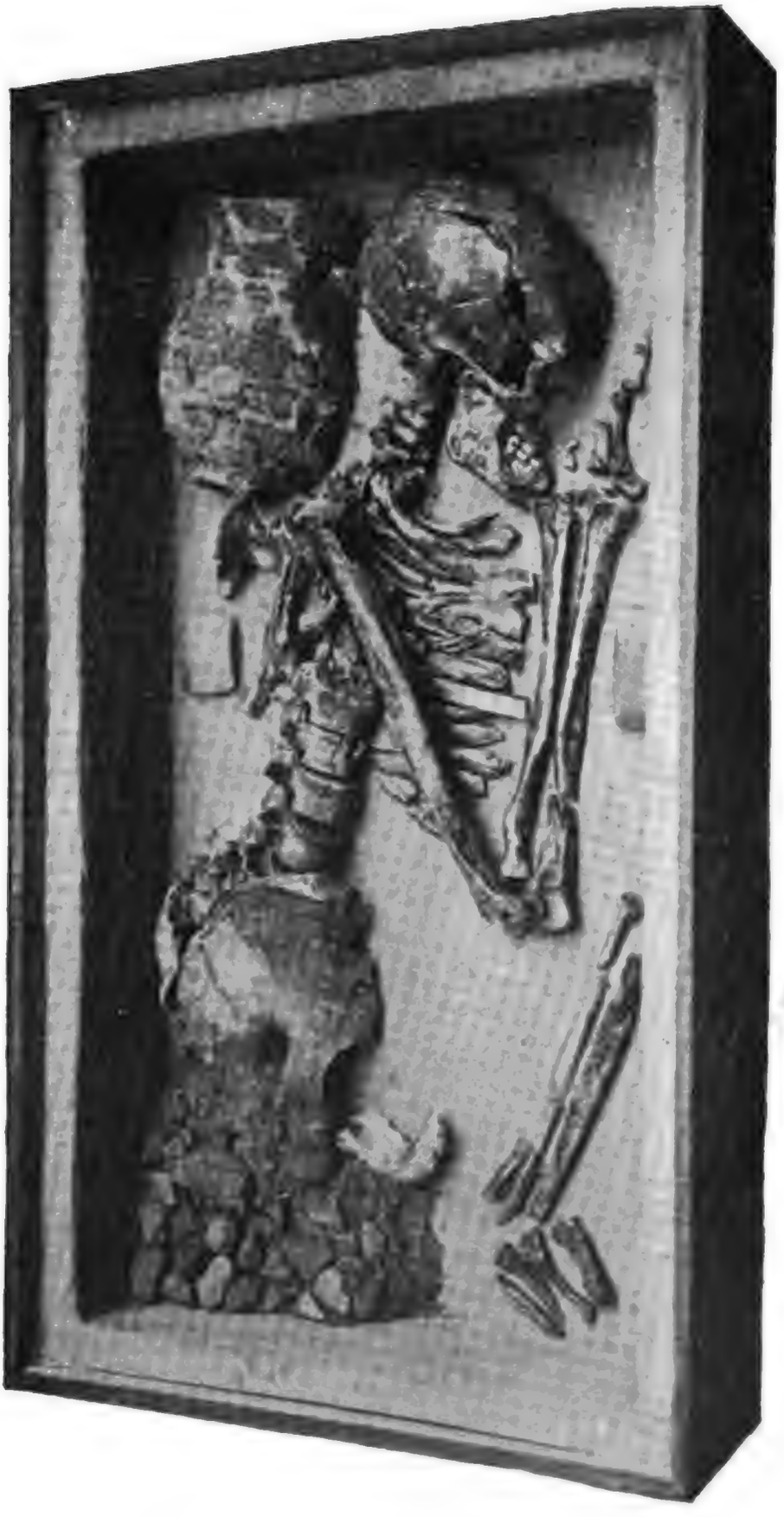


Fig. 408. Rekonstruktion eines Hockergrabes der Schnurkeramiker aus einem Grabhügel vom Rücken des Heuchelberges bei Heilbronn nach A. Schliz. Der schön gewachsene Mann liegt als Hocker auf der linken Seite, das Gesicht nach Sonnenaufgang schauend. Als Grabbeigaben fanden sich bei ihm zwei flache Steinbeile und ein schnurverziertes Gefäß zur Aufnahme der Totenspeise, einst aufrecht stehend, auf dem Bilde jedoch umgelegt. Die Details desselben sind in folgender Figur (1) zu sehen.

Digitized by Google

die Germanen, in ihren Einbäumen der Küste entlang nach Westen über Europa und das westliche Mittelmeer ausgebreitet, sondern sie sind auch auf dem für das Mitnehmen ihrer Fahrhabe viel günstigeren Landwege hauptsächlich nach Süden und Osten gezogen. In Mittel- und Süddeutschland haben sie vorzugsweise die fruchtbaren Höhen und nicht die Niederungen besiedelt, die sie den vor ihnen dagewesenen Stämmen überließen, wenn die Gegend überhaupt zuvor von solchen bewohnt war. Auf den ihnen zur Ansiedelung zusagenden Höhen haben sie ihre Hütten in Gruppen errichtet und ihre Äcker als sogenannte Hochäcker angelegt. Über die Höhen, und nicht den Wasserläufen entlang, führten ihre Hauptverkehrswege. Solche „Höhenwege" sind noch in der Hallstattzeit die gebräuchlichen Verkehrswege gewesen und die Römer haben sich bei der Anlegung ihrer Militärstraßen vorzugsweise an sie gehalten.

An den Höhenwegen lagen ihre Siedelungen zerstreut in Form von nicht sehr tief in den Boden gesenkten Wohngruben von viereckiger Gestalt mit einer Herdgrube in der Mitte und Lehmbänken an den Seiten. Die Wände bestanden aus Stangenhölzern mit Flechtwerk und einem Lehmanstrich auf beiden Seiten zur Verdichtung der Fugen. Das Dach der Hütte bestand aus Stroh oder Schilf in ziemlich dicker Lage, damit kein Regenwasser hindurchdrang. Ob irgendwelcher Rauchabzug vorhanden war, ist nicht zu erkennen, doch höchst unwahrscheinlich.

Unweit der Häuser der Lebenden wurden die Toten in die Erde bestattet, und zwar als liegende Hocker mit ziemlich reichlichen Grabbeigaben. Die hier beigefügte Abbildung zeigt uns den Inhalt eines solchen Grabes, das Dr. Alfred Schliz auf dem Heuchelberge westlich von Heilbronn ausgrub. Dasselbe enthielt in weiße Asche und Holzkohle eingebettet einen auf der linken Seite in Hockerstellung beerdigten hochgewachsenen Mann mit einem schön geformten Langschädel, den Kopf nach Norden und die Füße nach Süden gerichtet. Das Gesicht ist schmal, zierlich gebaut, die Kiefer sind zierlich und mit kleinen Zähnen versehen. Als Grabbeigaben fanden sich zwei flache Steinbeile und ein mit Schnureindrücken verziertes Gefäß, das die dem Toten mitgegebene Speise enthielt. Während hier der Tote einfach in eine Erdgrube gebettet wurde, wurde anderswo der Körper in eine Steinkiste eingeschlossen und darüber ein kleiner Malhügel von etwa 60 cm Höhe errichtet.

Erst ganz am Ende der neolithischen Zeit kam an Stelle der bis dahin üblichen einfachen Erdbestattung aus Gründen, die wir am

Digitized by Google

Ende des vorigen Abſchnittes beſprochen haben, die Verbrennung der Leiche im Grabe ſelbſt auf. Über den in einer Matte in die Grube gelegten Toten wurde ein kleiner Holzſtoß errichtet und angezündet. Während nun die züngelnde Flamme den Toten anſchmorte — eine richtige Verbrennung war ja bei der höchſt unzweckmäßigen Verbrennungsweiſe ausgeſchloſſen — hielten die um das Grab verſammelten Sippengenoſſen in kauernder Stellung am Boden hockend den Leichenſchmaus ab. War der Holzſtoß niedergebrannt und die Zaubergeſänge zur Bannung des Totengeiſtes verſtummt, ſo wurden die Knochenreſte des Totenmahles in die heiße Aſche des Schachtgrabes geworfen und von den nächſten Verwandten die Grabbeigaben, vor allem die Gefäße

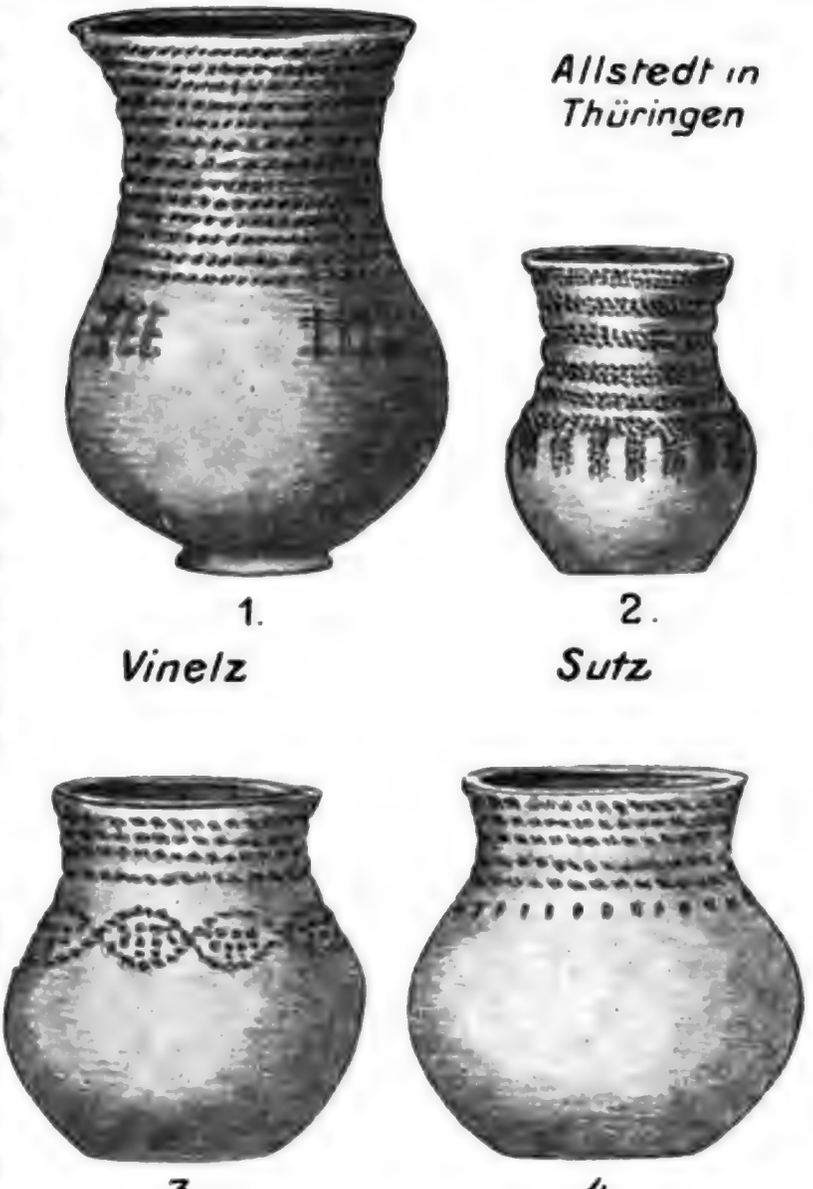


Fig. 409 bis 412. Schnurkeramiſche Gefäße. 1. Henkelloſer Krug aus dem neolithiſchen Grabhügel von Heuchelberg ſüdlich von Großgartach in Schwaben (Höhe 22 cm, Durchmeſſer der Öffnung 13 cm und des Fußes 6 cm). Das Material iſt dunkler Ton mit ſorgfältig geglättetem gelbem Lehmüberzug. Die einzelnen Eindrücke der Schnurwindungen laufen entgegen der Regel von rechts oben nach links unten und waren mit einer weißen Maſſe gefüllt, die beim Waſchen ſich nicht erhalten ließ. Am Gefäßbauch vier Ornamente in Form eines Roſtes von zarten Doppelſtrichen. Daneben zum Vergleich ein Gefäß aus Thüringen und zwei aus Pfahlbauten des Bielerſees, letztere zuſammen mit Objekten aus Kupfer und nordiſchem ſchwarzem Feuerſtein gefunden (nach Dr. Schliz, das ſteinzeitliche Dorf Großgartach, bei F. Enke 1901).

Digitized by Google

mit der Opferspeise für den Geist des Verstorbenen niedergelegt. Nach den Forschungsergebnissen von Dr. Schliz in Heilbronn haben die am offenen Feuer sehr unvollkommen gebrannten Gefäße die Glut der Asche, in die sie gestellt wurden, schlecht ausgehalten; meist ist die geglättete Außenfläche derselben mit den Verzierungen abgeblättert, der Untergrund geschwärzt, andere sind in der Glut gesprungen und dann zerfallen.

Außer diesen Gefäßen mit Opferspeise wurden den Männern Feuersteinmesser und als Handwaffen Wurfspeere mit kunstvoll zugeschlagenen nordischen Feuersteinklingen und schwere, undurchbohrte, gewölbte, geglättete Steinbeile, mit schmalem Nacken und rechteckigem Querschnitt, die wohl auch als Wurfwaffe benützt werden konnten, mitgegeben. Seltener sind die als Prunkwaffe oder vielleicht auch als Abzeichen der Führer dienenden, sorgfältig in Fassetten geschliffenen und durchlocht an einem Holzstiele geführten Steinhämmer. Unter diesen Steinwaffen, die sämtlich aus nicht einheimischem Materiale verfertigt sind, sondern wie die langen Feuersteinklingen aus dem nordischen Kreidegebiete durch Tauschhandel bezogen wurden, zeigen die Steinbeile keine Feuereinwirkung, während die Messer und Speerspitzen aus nordischem Feuerstein sämtlich weißgebrannt sind.

Fig. 413. Geschliffener Steinknopf eines Streitkolbens der Schnurkeramiker am Ende der neolithischen Zeit. (1/2 natürl. Größe). Nach Seger, Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift.

Beim Zusammenwerfen der Erde über dem Grabe wurden dann sämtliche beim Leichenmahle gebrauchten Geräte zerschlagen, durch Nachwerfen ins Grab dem Toten geweiht und dann je nach der Ehrung, die man dem Toten antun wollte, mit mehr oder weniger Sorgfalt die Steinkiste errichtet und darüber die Erde als Hügel angehäuft. Erst später sind dann bei diesen Leuten die früher als liegende Hocker ohne Feuereinwirkung in Steinkisten bestatteten Leichen einem regelrechten Brande auf einem Scheiterhaufen unterworfen worden, wonach die unverbrannten Knochenüberreste in Urnen gesammelt und mit den üblichen Grabbeigaben ebenfalls unter Hügeln bestattet wurden.

Die Stämme indogermanischer Rasse, die solchermaßen in der späteren neolithischen Zeit ihre Toten auf den Höhen der Berge unter Malhügeln begruben, hat man nach den mit Schnureindrücken ver-

Digitized by Google

sehenen Grabgefäßen als diejenigen der Schnurkeramik bezeichnet. Es waren überaus leicht bewegliche, wenig an die Ackerscholle gebundene Menschen, die noch vorzugsweise von der Jagd lebten und ihre Beutezüge über weite Strecken ausdehnten. Sie hielten sich mehr an Viehzucht als an den größere Ansprüche an die Seßhaftigkeit machenden Ackerbau und werden wohl, wie wir beim am weitesten weggezogenen indogermanischen Stamme der Arier noch deutlich zu erkennen vermochten, ihre gegenseitigen Fehden hauptsächlich in Form von Viehraub geführt haben. Ihren kriegerischen Mut zeigen diese Stämme schon an den zahlreichen Waffen, die sie ausschließlich ihren Toten mitgaben; nirgends hat man neben diesen die Geräte bäuerlicher Bodenbestellung und seßhaften Handwerks in den Gräbern gefunden.

Zwischen und neben diesen Stämmen, mit ihnen in vielfachem Verkehre stehend, lebten damals in Deutschland Leute von gleicher körperlicher Beschaffenheit, auch groß gewachsen und langschädelig, wohl auch indogermanischer Herkunft, aber in Lebensweise und Kultur wesentlich von ihnen verschieden. Es sind dies die Stämme, die man nach den viel kunstvoller als die Erzeugnisse der Schnurkeramik in mannigfaltigen freien Zeichnungen auf ihren Tongefäßen in Zickzacklinien, später auch in Schlangenlinien, sogenannten Mäandern und Spiralen, angebrachten Ornamenten als diejenigen der Bandkeramik bezeichnet hat.

Fig. 414. Schnurkeramisches Gefäß mit besonders schöner, durch Eindrücken von Schnüren erzeugter Ornamentierung aus einem neolithischen Grabe bei Großgerau in Hessen zwischen Darmstadt und Mainz, nach E. Franck (1/3 natürl. Größe).

Während die gleichzeitig im Lande hausenden Schnurkeramiker die Höhen besetzt hielten, als vorzugsweise Viehzüchter in zerstreuten Höfen, wenig seßhaft hausten und ihre Toten in einzelnen, zerstreut über die Höhen den Höhenwegen entlang gefundenen niederen Grabhügeln beerdigten, hausten die Bandkeramiker stets in den Niederungen, in der Nähe des von ihnen mit Vorliebe im Einbaume befahrenen Wasserweges in dorfähnlichen Niederlassungen und begruben ihre Toten außerhalb derselben in eigentlichen, in Reihen angelegten Friedhöfen. Überall, wo die Flußläufe zum Verkehre über das Wasser einluden, finden wir ihre Ansiedelungen in hochwasserfreier Lage auf waldfreiem Löß.

Digitized by Google

Als vorzugsweiſe Ackerbauer ſtark ſeßhaft geworden und an die Scholle gebunden, zogen ſie überall den Lößgebieten nach, die für ſie damals ſchon, wie noch heute für uns, die beſten und ertragreichſten Ländereien, ſpeziell für den Anbau der Körnerfrüchte, des Getreides, bildeten.

Jedenfalls auch dem indogermaniſchen Stamme entſproſſen, müſſen ſie gleicherweiſe urſprünglich aus dem Norden Europas ausgezogen ſein, aber ſchon ſehr frühe waren ſie auf ihren Wanderungen nach Süden in die fruchtbaren Gebiete der unteren Donau gelangt, waren in jenem ſich zum Kornbau vor allem andern eignenden Lande von der vorzugsweiſe betriebenen Viehzucht zum Ackerbau als Hauptbeſchäftigung übergegangen und hatten, durch den Tauſchhandel mit den Kulturgütern der ſo hoch entwickelten öſtlichen Mittelmeerländer bekannt geworden, ihre eigene Kultur veredelt. So waren ihre Weiber imſtande, immer geſchickter geformte Töpferwaren, immer noch aus freier Hand, ohne irgendwelche Kenntnis der Töpferſcheibe anzufertigen und mit immer ſchöneren Muſtern zu ſchmücken, die ſie vor dem Brennen in den weichen Ton drückten. Auch im Weben und in anderen Handfertigkeiten müſſen ſie große Fortſchritte gemacht haben; doch ſind uns keine diesbezüglichen Fundgegenſtände erhalten geblieben, ſo daß wir uns lediglich auf Vermutungen ſtützen können. Auch nachdem die Wanderungen gänzlich zum Stillſtande gekommen waren, ſahen ſich dieſe Stämme gezwungen, der in geſicherter Lebenslage ſo raſch immer wieder eintretenden Übervölkerung dadurch zu wehren, daß ſie jeweilen ihren Bevölkerungsüberſchuß zur Aufſuchung neuer Ackerbaukolonien ausſandten.

Fig. 415. Steinknopf mit Schäftungsrinne von einer Keule der Schnurkeramiker (1/3 natürl. Größe). Nach Seger, Schleſiens Vorzeit in Bild und Schrift.

Fig. 416 Bandkeramiſcher Topf mit gut ausgebildeten Henkeln und einem einfachen, aus Strichen gebildeten Ornamente, von Jordansmühl (1/3 natürl. Größe). Nach Seger, die Steinzeit in Schleſien.

Dieſe Sendlinge zogen nun nicht wie die Schnurkeramiker auf dem Landwege, ſondern als der Schiffahrt kundige Leute vorzugsweiſe

Digitized by Google

den Abwesenden auch, um auf ihren Wohnen sowie Aufenthalt zu fahnden. Dabei wird dann die Wiederkehr des Mannes den Weg, worauf sie ihn vermutet, nicht scheuen, sondern sie wird ihn aufsuchen, wenn sie erfolglos bleibt mit den Nachforschungen gefährten Freunde der Heimat bekommen, um in ungebrochen Verhältnissen sich ihre Heimkehr ermöglichen. Dabei haben sie nach den ungeklärten Verordnungen von Dr. B. G.B.G., die er im A. Buch des Bürgerrechts 1900 den Heimkehr der Abwesenden in einem Anfange bestimmt. Der Abwesenheitsfall Antragsteller und seine Wohnung zu den anderen ermöglichen Antrag- Abwesenheit und Wohnung, um die Heimkehr zu ermöglichen. Der Antragsteller hat, sich hauptsächlich in jener Wohnungen nach dem heutigen Staatsbürgen ergehen. Der eine Antrag stimmen ging ebenfalls Ermittlung, Abwesenheit und Wohnen, um die Heimkehr zu ermöglichen. Der Antragsteller hat, sich hauptsächlich in jener Wohnungen nach dem heutigen Staatsbürgen ergehen. Der eine Antrag stimmen ging ebenfalls Ermittlung, Abwesenheit und Wohnen, um die Heimkehr zu ermöglichen.

Fig. 431. Abwesenheitsfall Antragsteller und seine Wohnung zu den anderen ermöglichen Antrag- Abwesenheit und Wohnung, um die Heimkehr zu ermöglichen. Der Antragsteller hat, sich hauptsächlich in jener Wohnungen nach dem heutigen Staatsbürgen ergehen. Der eine Antrag stimmen ging ebenfalls Ermittlung, Abwesenheit und Wohnen, um die Heimkehr zu ermöglichen.

intensiven bodenständigen Kultur, die neben der Pflege der alten mitgebrachten Güter unter neuen Einflüssen Geschirrtypen von teilweise hervorragender Schönheit schuf.

Während die Erzeugnisse der Bandkeramik Niederösterreichs noch ganz die donauländischen Formen aufweisen, finden sich in Regensburg neben diesen bereits einzelne in der rheinischen Technik ausgeführte Stücke und bei Heilbronn ist die südwestdeutsche Eigenart mit weißgefüllten geometrischen Stich- und Strichmustern schon vollkommen ausgebildet. Diesen Typus der Gefäßverzierung bezeichnet man nach einem Gräberfelde bei Monsheim in der Rheinpfalz als Hinkelsteintypus.*) Sämtliche Motive desselben gehen auf Motive der donauländischen Bandkeramik zurück und lassen sich nach ihrer Ausführung in drei Unterarten teilen: 1) Stichreihen, besonders an birnförmigen Gefäßen und Schalen, 2) Strichreihenornamente und 3) Linearverzierungen als Zickzackbänder, Rauten- und Dreieckreihen, Mäander und Spiralen, je nachdem geometrische oder Pflanzen-, d. h. Rautenornamente zu Grunde gelegt werden. Den Ausgangspunkt dieser Dekorationsweise bilden einfache Liniensysteme, worunter die Töpferinnen der einzelnen Ansiedelungen je nach Geschmacksrichtung ihre besondere Auswahl trafen und bald geradlinige, bald gebogene Muster, bald auch beide nebeneinander bevorzugten.

Fig. 418. Bandkeramischer Krug zur Aufnahme des Totenopfers aus einem Hockergrabe von Jordansmühl (1/3 natürl. Größe) nach Seger, die Steinzeit in Schlesien.

Ähnlich günstige Siedelungsverhältnisse wie in Schwaben fanden die Bandkeramiker im Rheintal, wo beide Rheinufer, besonders aber das linke, wohin die schiffahrtunkundigen, die Höhen bevorzugenden Schnurkeramiker nicht gelangen konnten, da der Fluß für sie eine unübersteigbare Scheidewand bildete, besonders dicht besiedelt wurden. Daher rührt die große Menge von Fundgegenständen dieser Zeit, die Rheinhessen geliefert hat und in seinen Museen birgt. Ebenso zahlreich siedelten sie sich im Untermaingebiet und in der Wetterau an, wo dann der Niersteinertypus besondere Pflege fand. In Mitteldeutschland trafen die elbeabwärts kommenden östlichen Kolonisations-

*) Die Gräber lagen hier um einen 3 m hohen und 1,3 m dicken, inzwischen zerstörten Menhir, den die Umwohner als Hühnenstein bezeichnet, woraus das mundartliche Hinkelstein wurde.

Digitized by Google

züge der Bandkeramiker mit der alteinheimischen Bevölkerung zusammen, die ihre Töpfe und Kugelamphoren mit der nordwestdeutschen Stichverzierung versah, und aus deren Mischung mit der mitgebrachten östlichen Bandkeramik entstand der nach einem Grabfelde bei Merseburg benannte Rössenerstil.

Am Schlusse der neolithischen Zeit breitete sich dieser Typus weiter nach Süden aus, doch verfielen nach und nach die Ackerbaukolonien der Bandkeramiker, indem sie durch ihren verhältnismäßig blühenden Reichtum kriegerische Einfälle der neben ihnen die Höhen besetzt haltenden Schnurkeramiker verursachten und bald ganz in deren Abhängigkeit gerieten.

Fig. 419. Bandkeramisches Gefäß von Bschanz (1/4 natürl. Größe). Nach Mertins, Wegweiser durch die Urgeschichte Schlesiens, Breslau 1906. Dieses mit Mäander- und Schachbrettmuster in Rädchentechnik verzierte Gefäß ist das vollendetste Beispiel der Bandkeramik im nördlichen Mitteleuropa.

Die Dörfer der Bandkeramiker lagen am Wasser. Die einzelnen Wohnungen waren nahezu viereckig, 1 bis 2 m tief in den Boden eingegraben, aus Stangenholz von 5 bis 6 cm Durchmesser mit dazwischen verflochtenen Zweigen verfertigt und außen und innen mit Lehm verstrichen, dem meist Häcksel, bestehend aus Strohstückchen und Getreidespelzen, beigemengt war. Teilweise haben sich uns auch Stücke von Wandbewurf erhalten, die auf beiden Seiten Eindrücke von Stangenhölzern trugen, so daß ein doppeltes Geflecht vorhanden gewesen sein muß,

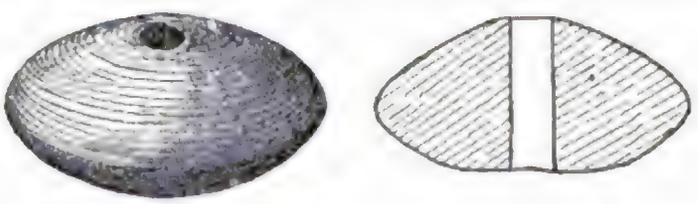


Fig. 420 und 421. In Ton geformter und gebrannter Spinnwirtel, wie sie zahlreich in den Wohngruben der Bandkeramiker von Jordansmühl in Schlesien gefunden wurden (2/3 natürl. Größe) nach Seger. Nach Götze sollen diese tönernen Wirtel ihrer Schwere wegen nicht zur Wollspinnerei, sondern nur zum Flachsspinnen geeignet sein. Jedenfalls haben diese Neolithiker so gut wie die Pfahlbauern Flachs als Gespinstpflanze angepflanzt, obschon sich keine Spuren davon erhalten haben. (Rechts Durchschnitt.)

dessen Zwischenraum mit Lehm ausgefüllt war. An den Ecken waren in der Regel größere Löcher für die einst hier vorhandenen stärkeren Pfosten nachzuweisen. Das Dach war wohl mit Schilf oder Stroh eingedeckt. Durch einen abwärts führenden Hohlweg trat man durch eine 1 bis $1^1/_2$ m breite Öffnung ins Innere der Hütte, die etwa 4 bis 5 m Durchmesser aufwies. Der Fußboden bestand aus festgetretenem Lehm, d. h. aus dem natürlichen Grund, da diese Hütten in den zu Lehm entkalkten Löß eingebettet sind. Vielfach ist der Boden mit eingetretenen Gefäßscherben durchsetzt. An der einen Wand, die dem Eingange zunächst lag, befand sich meist ein etwa um 1 m erhöhter, 1,2 bis 1,3 m breiter Raum als Schlafstätte, außerdem ragte vielfach eine Lehmbank in das Innere vor. Meist in einer Ecke, seltener in der

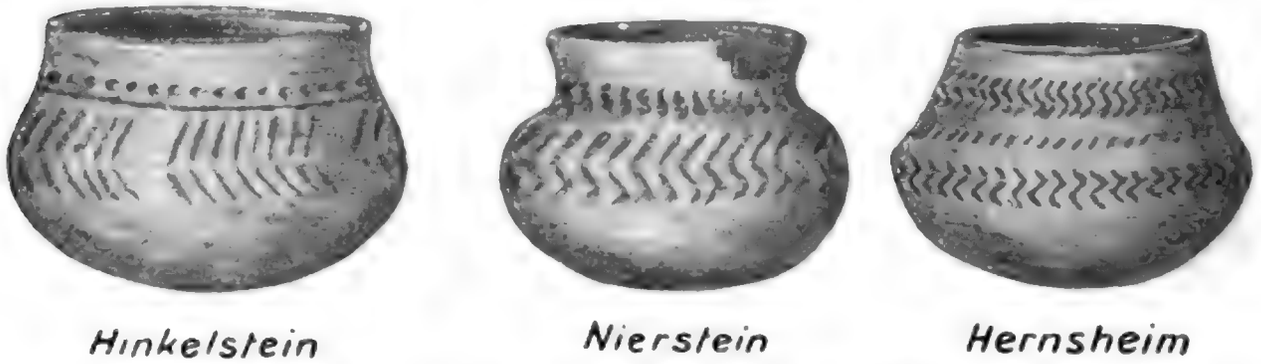


Fig. 422—424. Bandkeramische Töpfe der ältesten Zeit von Hinkelsteintypus (entsprechend der älteren Winkelbandkeramik von Dr. Köhl in Worms) nach Dr. Schliz.

Mitte der Hütte, befand sich als die tiefste Stelle im Innern die vielfach mit Knochenabfällen und Scherben von zerbrochenem Geschirr gefüllte Herdgrube. In den besser ausgestatteten Hütten diente zur Aufnahme der Abfälle eine besondere, ebenfalls in einem Winkel des Innern, aber weniger tief gegrabene Abfallgrube. In den einfachen Behausungen dagegen war weder eine Bank ausgestochen, noch auch eine Herdgrube oder gar eine Abfallgrube gegraben, sondern ein Teil der Hütte besaß eine rechteckige Vertiefung, in deren Mitte sich die Herdstelle befand und deren Ränder Sitzgelegenheiten boten. Getrennt davon lagen jeweilen in besonderen, ebenfalls in die Erde gegrabenen Bauten die Stallungen zur Aufnahme des Viehs.

Als Beispiel eines vornehmen steinzeitlichen Gehöfts möge hier in Kürze die Beschreibung einer Wohngrube auf der aus Löß gebildeten Anhöhe von Stumpfwörschig, nordwestlich von Großgartach bei Heilbronn, folgen, die wir der im Jahre 1901 durch Dr. Alfred Schliz bei Ferdinand Enke in Stuttgart veröffentlichten Monographie:

Digitized by Google

Das steinzeitliche Dorf Großgartach, seine Kultur und die spätere vorgeschichtliche Besiedelung der Gegend, entnehmen mit Wiedergabe einiger uns daraus zur Verfügung gestellter Abbildungen.

Die nördlich und südlich von Großgartach gelegenen Hügel, die aus dem für den Getreidebau unerschöpflich fruchtbaren Löß bestehen, trugen dorfartige Siedelungen der Bandkeramiker mit je 30 und mehr Wohngruben, die in kleinen Gruppen, meist in Reihen, zusammenstanden. Südlich davon lag auf dem Heuchelberg eine wahrscheinlich befestigte Kultstätte derselben, um welche die Hügelgräber der vornehmen Stammesgenossen sich gruppierten. Während solche weithin sichtbare Warten dem Kulte dienten, siedelten sich diese Neolithiker mit Vorliebe um den Talrand an, der wahrscheinlich damals einen kleinen Binnensee trug,

Fig. 425–427. Bandkeramische Gefäße von Großgartachertypus mit Griffwarzen und Stichornamenten in Form von Guirlanden, die einst mit weißer Masse ausgefüllt waren. 1. aus Großgerau bei Darmstadt, 2. aus dem neolithischen Bergwerk von Germersheim (beide im Museum von Darmstadt). Zum Vergleiche damit eine viel einfachere Form 3 aus dem Dolmen von Lamarque im Departement des Hautes Pyrénées (im Museum des Trocadero in Paris.) (Nach Dr. Schliz.)

den sie mit ihren Einbäumen befuhren und aus dem sie Fische und Muscheln herausfischten, deren Überreste sich reichlich in dem Wegwurfe ihrer Mahlzeiten vorfanden. „Spuren von Pfählen haben sich nirgends in dem sumpfigen, zahlreiche Quellen bietenden Talgrunde gefunden; auch an den niedergelegenen Stellen, wo jetzt noch nach wenigen Spatenstichen das Wasser emporbringt, fehlen sie vollständig. Trotz der Vorliebe für das Wasser war die Station eine reine Landansiedlung."

Ein von hier stammendes ungewöhnlich schönes und wohlerhaltenes Steinbeil aus Serpentin, das im November 1899 Dr. Schliz in seiner Eigenschaft als Vorstand des Historischen Vereins von Heilbronn angeboten wurde, lenkte die Aufmerksamkeit dieses Forschers nach den Lößhügeln von Großgartach, wo vielfach schwärzliche, aus Asche, Kohle

Digitized by Google

und zerfallener organischer Substanz bestehende Flecke als durch langjährige Bewohnung erzeugte, mit Scherben und Knochen vermischte Kulturüberreste auf dem hellgelben Lößboden sich abzeichneten. Da hier frühere Siedelungen zu vermuten waren, wurden dann in der Folge systematische Ausgrabungen gemacht, die nach dem Verlaufe der schwarzen Kulturschicht eine genaue Feststellung des in den Boden eingeschnittenen Teiles der Wohnung ermöglichten. Überall ergaben sich an den Randhügeln des als ehemaligen Seegrund erscheinenden Talgeländes Gruppen von zusammengehörenden neolithischen Wohnstellen, die sich nach Osten talabwärts bis zum Neckar erstreckten. Außen um die Dorfanlagen scheinen die durch die Armut an Scherben und Fundstücken überhaupt als solche gekennzeichneten Viehställe gelegen zu haben.

Fig. 428—430. Drei bandkeramische Gefäße mit altertümlichem Kugelboden, durch Reiben mit glatten Kieseln schwarz poliert, mit weißgefüllter Stich- und Strichreihenverzierung in Großgartacher Lokalmanier aus dem hier besprochenen Gehöfte von Stumpfwörschig bei Heilbronn. Die fehlenden Teile sind schwarz ergänzt. Der mittlere Krug hat vier durchbohrte Schnurhenkelösen, ist 22 cm hoch und hat einen Bauchdurchmesser von 19 cm; darnach kann die Größe der beiden seitlich davon stehenden Töpfe ermessen werden. (Nach A. Schliz, das steinzeitliche Dorf Großgartach.)

Am hervorragendsten Platze der ganzen Siedelung, auf dem „Stumpfwörschig", lag ein bandkeramischer Bauernhof, dessen Anlage heute noch, nachdem in der dortigen Gegend meist durch Probelöcher gegen 90 solcher Wohnstellen von sicher steinzeitlichem Charakter aufgedeckt wurden, als die bedeutendste und vollkommenste ihrer Art gelten darf und deshalb „als eine Art Herrensitz, den Sitz der bedeutendsten und begütertsten Familie des Dorfes zu betrachten ist." „Die gegen den Talboden etwas vorspringende runde Hügelkuppe des Stumpfwörschig war für einen solchen Sitz auch besonders geeignet. Die Höhe, auf welchem der Hof liegt, gestattet vollständigen Überblick über das ganze Tal

Digitized by Google

und weite Fernsicht nach den Heilbronner und Neckarsulmer Bergen. Vor den Wohnstellen senkt sich ein sommerlicher Hang sanft nach dem Talboden und etwa 300 m hinter demselben entspringen die reichen Quellen des „Hessenfeldes". Das Gehöft ist eine Doppelanlage, bestehend aus einem Wohn- und einem Stall- oder Wirtschaftsgebäude, beide einheitlich nach derselben Schnurrichtung erbaut und zusammengehörig, wie die Stücke eines zersprungenen Steinbeils beweisen, von dem die eine Hälfte im Wohn-, die andere im Stallgebäude sich fand. Etwas weiter nach vorn liegen noch zwei Wohnspuren zeigende Stellen, wahrscheinlich von Nebengebäuden, und weiter oben an dem Massenbacher Hohlweg liegt noch ein zweites Doppelgehöft, von welchem bis jetzt erst das Wirtschaftsgebäude ausgegraben ist.

Das Wohngebäude, in welchem der große Serpentinhammer, welcher zu der Forschung Veranlassung gab, gefunden wurde (es ist ein prächtig geformtes durchlochtes Steinbeil mit breitem Rücken und etwas gebogener scharfer Schneide D. V.), zeigt einen rechtwinkligen, nahezu quadratischen Grundriß. (S. Fig. 431.) Beim schichtweisen Abheben fielen zunächst die großen Stücke von Wandbewurf an den Rändern auf, welche auf beiden Seiten senkrechte Eindrücke von Stangenhölzern trugen, so daß wahrscheinlich die Außenwände aus zwei Geflechten bestanden, deren Zwischenräume mit Lehm ausgefüllt waren. Diese Füllung, sowie der Bestrich der Außenwände war mit Häcksel untermischt. An den zwei Ecken der Südseite waren Pfostenlöcher für Verstärkungspfeiler angebracht. Nach Ausräumung des an Fundstücken außerordentlich reichen Hütteninnern ergab sich eine sehr deutliche, durch Wände und Verschiedenheit der Bodenhöhe hervorgebrachte Einteilung. Der Eingang lag an der Nordwestecke. Von dort führte eine 20 m breite absteigende Rampe in den tiefer gelegenen Wirtschaftsraum, der stark die Hälfte des Innern einnahm. Der Eingangskorridor war durch eine Scheidewand mit sorgfältig geglättetem, keine Beimischung von Häcksel zeigendem Verputz aus reinem Lehm von dem zunächst liegenden Raum abgeschieden. Diese, die andere Hälfte der Hütte einnehmende Abteilung war erhöht und durch einen scharfen, geradlinigen Absatz vom Herdraum getrennt. Ausgestattet war diese Hälfte an beiden Schmalseiten mit ca. 1 m breiten rechteckigen Lehmbänken, von denen die dem Eingange zunächst gelegene noch ca. 90 cm in den Herdraum vorsprang. In der Mitte des letzteren lag die 60 cm tiefe, 1 m im Durchmesser haltende Herdgrube mit zahlreichen zerschlagenen Mahlsteinbruchstücken und Knochen. Eine zweite Grube an der Wand

Digitized by Google

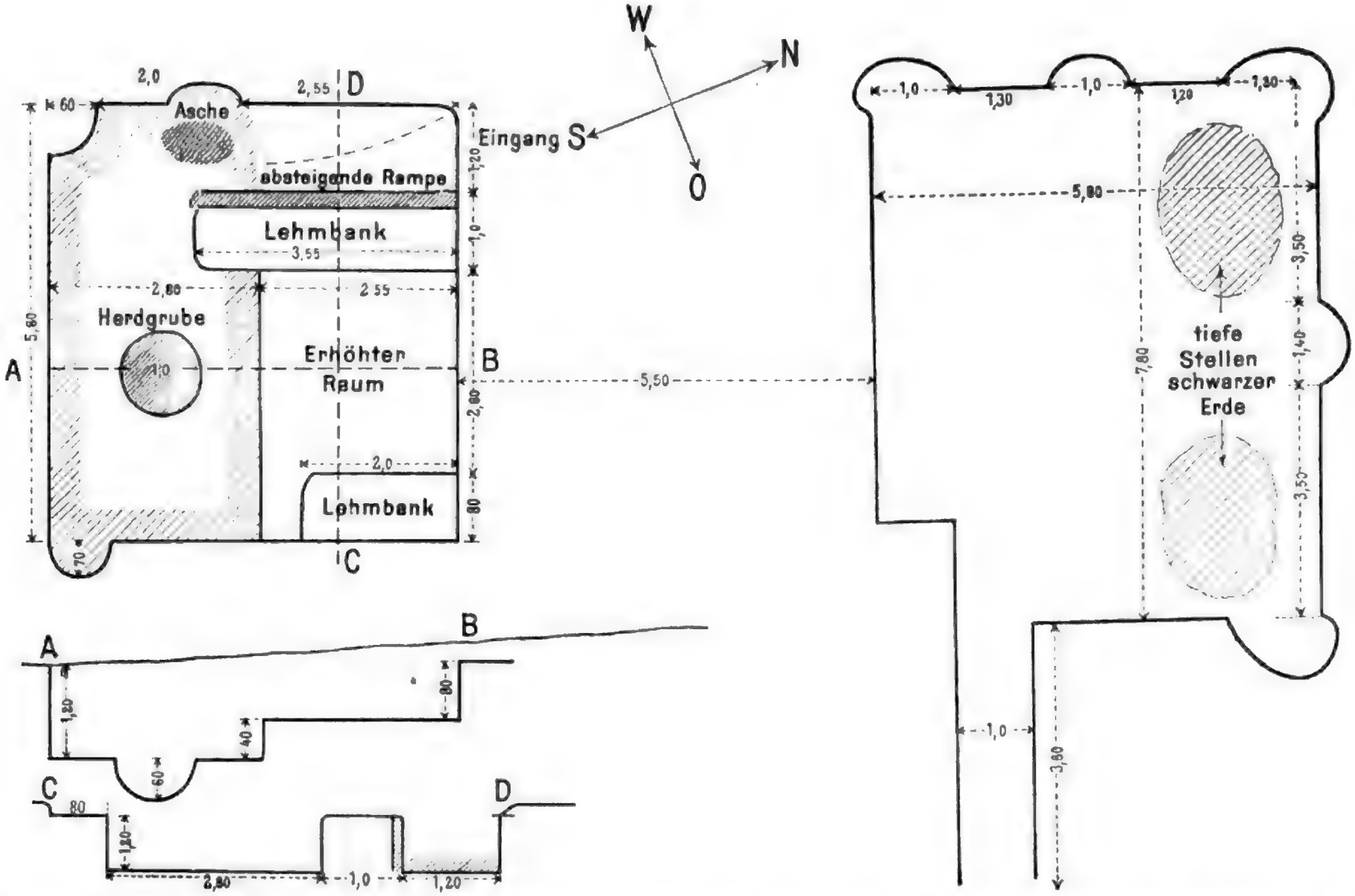


Fig. 431. Das neolithische Gehöft einer vornehmen bandkeramischen Familie auf dem „Stumpfwörschig", nordwestlich von Großgartach in Schwaben. Die Grube links war das Wohnhaus und rechts die Stallung. A-B, C-D Durchschnitte der ersteren, Maße in Metern (aus Dr. Schliz, das steinzeitliche Dorf Großgartach 1901).

Digitized by Google

der Westseite enthielt nur Asche. Der merkwürdigste Teil der Ausstattung war die Dekorierung der Scheidewand mit einem Glattstrich von Kalk und darauf in Gelb, Rot und Weiß aufgemalter Zickzackverzierung. Auf diese Bemalung und den außerordentlich reichen Inhalt an Knochen-, Hirschhornwerkzeugen und Steingeräten ist später zurückzukommen. Hier findet sich nun außerdem die Großgartach eigentümliche Form der Keramik aus feinen schwarzpolierten, mit weißgefüllten, an der Bauchkante in eleganten Gehängen angeordneten Stich- und Strichreihen versehenen Gefäßen. Das gleichzeitige Vorkommen weniger blauer Scherben mit Linienverzierung ist bereits oben erwähnt.

Sammlung Gold

Fig. 432 und 433. Zwei bandkeramische Gefäße aus dem Mainzer römisch-germanischen Museum mit Strichreihenmustern, die mit weißer Masse ausgefüllt waren, und vier kleinen Griffwarzen an der Bauchkante als Übergang von der Großgartacher Manier zum eigentlichen Rößenertypus (nach Dr. Schliz).

Die Anlage war ein richtiges, reich ausgestattetes Wohnhaus mit einer die Feuerstelle bergenden Diele, besonderem Eingangskorridor und erhöhtem, geschmackvoll mit Wandmalerei ausgestattetem Schlafraum.

Das dazu gehörige $5^1/_2$ m davon entfernte Stallgebäude ist viel einfacher konstruiert. Es ist ebenfalls rechteckig, etwas breiter und erheblich länger als das Wohngebäude (8,40 m). Der Eingangsweg ist hier in der Weise nach außen verlegt, daß ein 3,80 m langer Einschnitt in den Ostabhang des Hügels mit schwachem Fall in das Hütteninnere führt. Auffallend ist die Verstärkung der westlichen und nördlichen Außenwand durch starke Löcher für Pfosten oder Streben, so daß an Stützen für eine Art zweiten Stockwerks, etwa einen Heuboden gedacht werden kann. Das Hütteninnere ist ohne jede Einteilung, ohne Feuerstelle und mit sehr spärlichen Funden ausgestattet. Längs der Nordseite finden sich zwei sehr tief in den gewachsenen Boden unbestimmt eindringende Stellen harter, in großen Schollen brechender schwarzer Schlammerde, offenbar von langjähriger Durchtränkung des Bodens mit Jauche herrührend. Die Annahme der Bestimmung des Gebäudes als Viehstall und Scheune ist ziemlich einleuchtend."

Digitized by Google

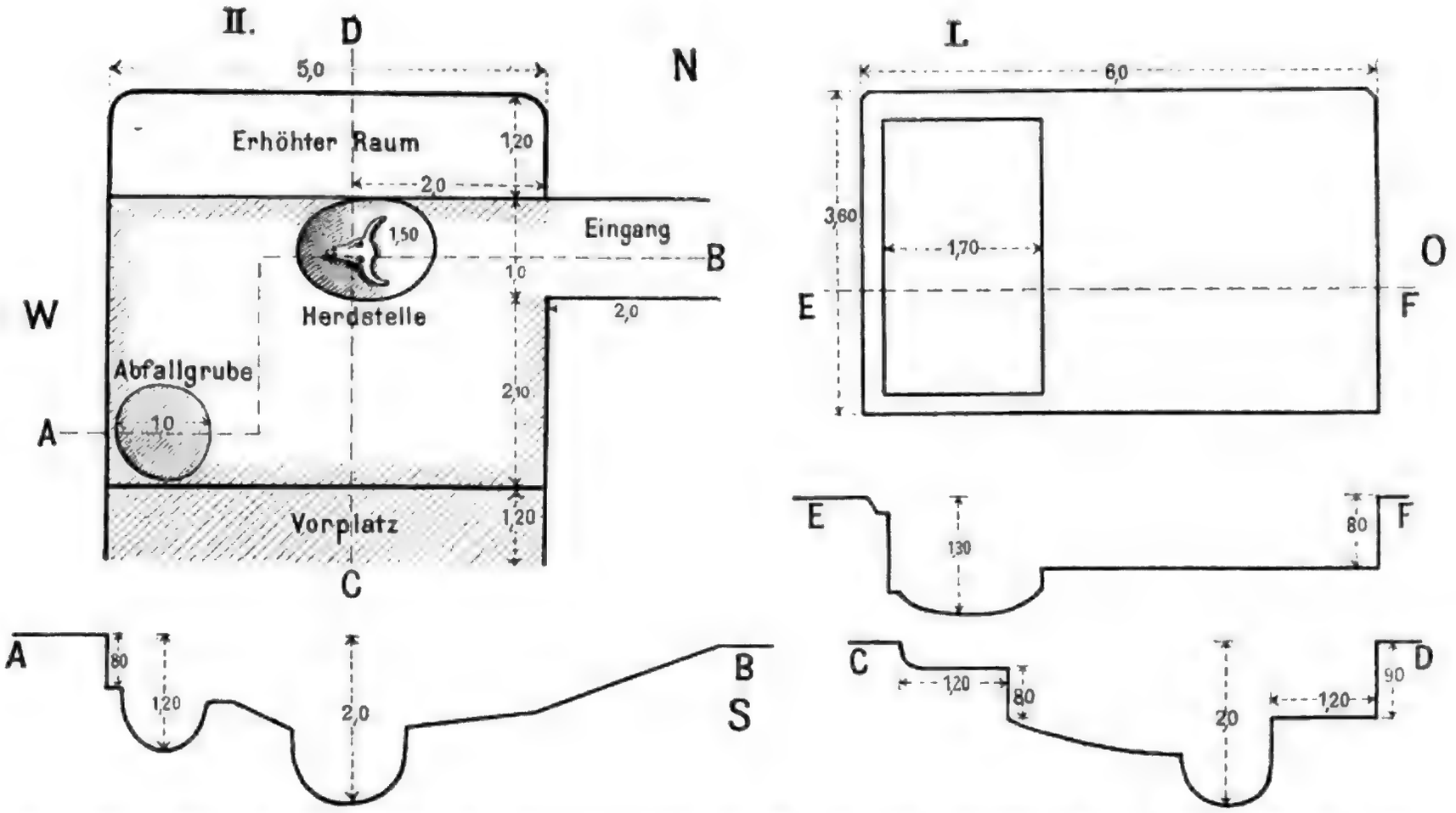


Fig. 434. Zwei Wohngruben der Bandkeramiker auf dem Mühlpfad nordöstlich von Großgartach mit Durchschnitten durch dieselben (aus Dr. Schlitz, das steinzeitliche Dorf Großgartach 1901.)

Digitized by Google

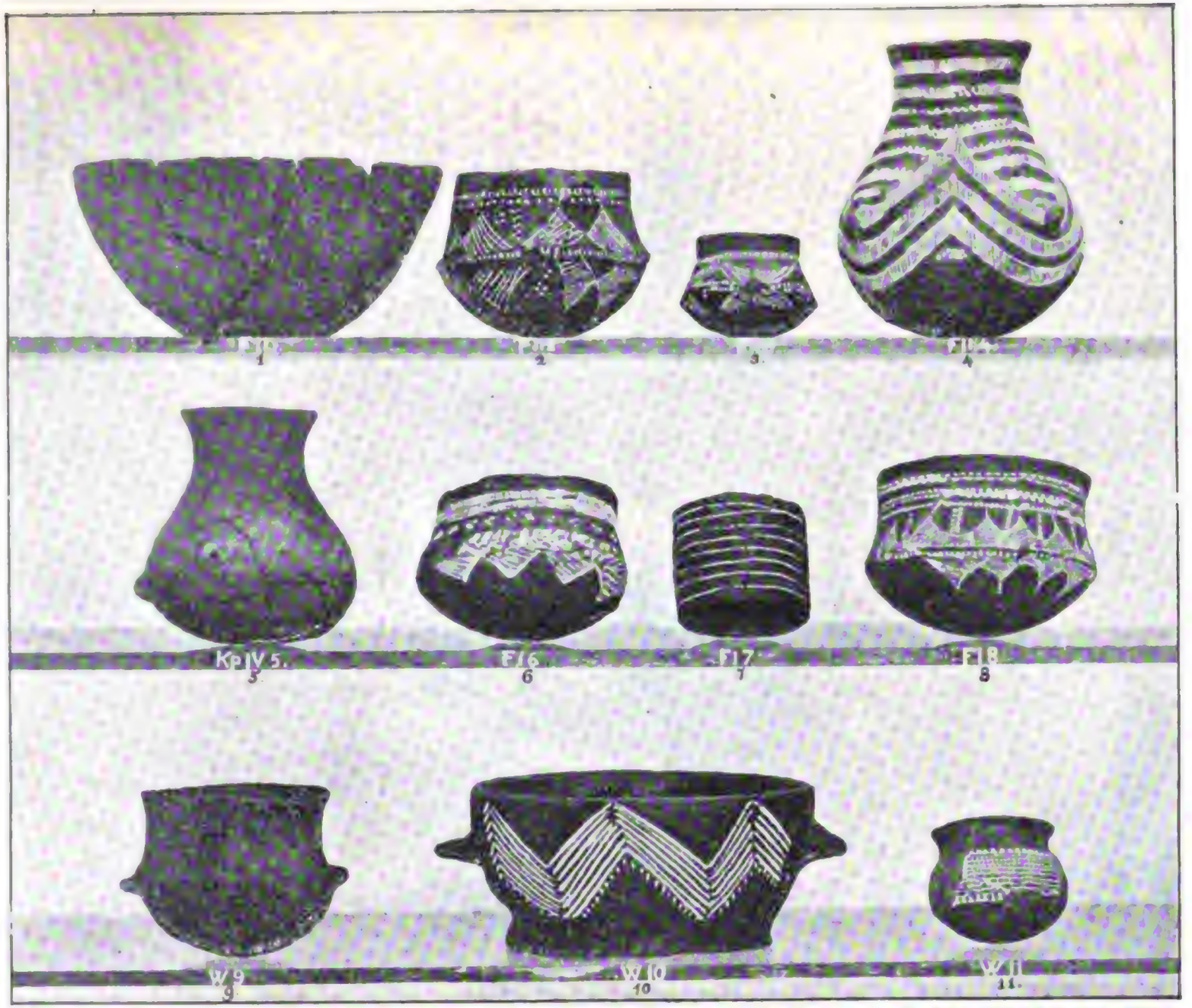


Fig. 435. Zusammenstellung verschiedener, durch schwarzgelassene Teile ergänzter Gefäße der Bandkeramiker von Großgartach mit Verzierung der schwarzpolierten und mit weißgefüllten Stich- und Strichreihenmustern geschmückten Gefäße nach der hier beliebten Lokalmanier. Nur die Kochtöpfe sind unverziert geblieben. (Nach A. Schliz.)

Digitized by Google

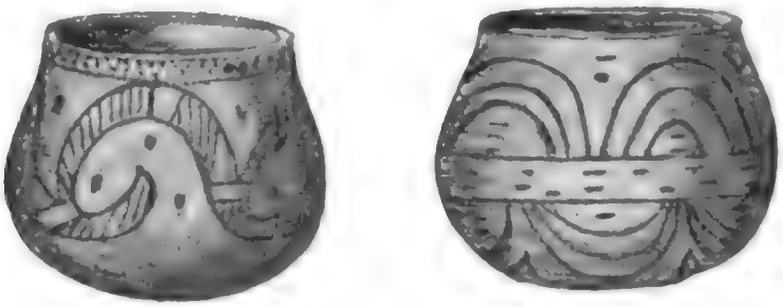
Zur Illustrierung von weiteren, weniger luxuriös eingerichteten Wohngruben der neolithischen Bandkeramiker mögen folgende beide Grundrisse von Wohnstätten dienen, die beide auf dem Lößhügel nordöstlich von Großgartach auf dem Mühlpfad gefunden wurden. Hier lagen drei Wohnstätten beieinander, von denen zwei aus dem Probeloch bloß linearverzierte Scherben mit vorwiegenden Spiralbändern, statt der sonst meist vorkommenden Winkelbändern ergaben. Es wurde daher die Hütte Nr. 1 (s. Fig. 434) mit besonderer Sorgfalt auf die Lagerung der sich hier etwa vorfindenden Keramik von zweierlei Gattung untersucht. Zudem war der Grundriß ein sehr einfacher und das schichtweise Abtragen sehr erleichtert. Es fand sich ein Rechteck von 3,60 : 6,0 m, 80 cm tief in den Boden eingeschnitten. Das Verhältnis zwischen erhöhtem Raum und Herdraum war hier umgekehrt

Fig. 436—443. Bandkeramische Gefäße, teilweise mit Mäandermuster aus den Wohngruben bei Großgartach (nach Dr. Schliz).

wie in den andern Wohnungen. Ersterer nahm zwei Drittel, letzterer nur ein Drittel des Innenraums ein. Eingang war keiner nachzuweisen. Der ganze Aushub bis zur Herdgrube, welche hier nur eine seichte Vertiefung bildete und nicht wie sonst als runder Kessel abzugrenzen war, hatte nur blaue und braune Scherben mit Linearverzierungen ergeben; da kamen im Grund der Grube zuerst die wenigen schwarzen Scherben mit dem Stichmuster des Stumpfwörschig zum Vorschein, und dann in einen Klumpen Asche und Modererde eingehüllt ein schönes blaues, innen rotgefärbtes Mäanderstück, zusammen mit einem beinahe zur Hälfte erhaltenen typischen Großgartacher Stichreihengefäß. Damit war der gleichzeitige Gebrauch dieser beiden Arten von Bandkeramik erwiesen.

Digitized by Google

Ebenso interessant war das Ergebnis der Grabung bei der Wohnstätte 2 (s. Fig. 434.) Die Bestandteile des Wohnungsgrundrisses sind dieselben wie früher. Der Eingang war in Form eines eingeschnittenen Hohlwegs nach außen verlegt. Rechts vom Eingang war wieder ein erhöhter Raum stehen geblieben. Die Lehmbank fehlte, dagegen war der Absatz des höheren Raums gegen den Herdraum so nieder, daß er wohl als Bankrand dienen konnte. Die Abfallgrube lag wie gewöhnlich in der Ecke, und in dem sehr tiefen Herdkessel fand sich im Grunde ein nahezu vollständiger Schädel des Bos taurus, wie wenn er dort mit der heißen Asche bedeckt und vergessen worden wäre. Eine besondere Eigentümlichkeit dieser Anlage ist ein auf der Südseite gelegener, durch einen ca. 30 cm hohen Absatz getrennter, allmählich ohne bestimmte Grenze nach vorn auslaufender Vorplatz, der an eine



Ilbenstadt Wiesbaden

Fig. 444 und 445. Bandkeramische Gefäße, der Spiral-Mäanderkeramik von Dr. Köhl entsprechend. Ähnliche Typen wurden auch in den Wohngruben bei Großgartach gefunden (nach Dr. Schliz).

Sommerlaube denken läßt. Auch das Resultat bezüglich der Keramik war von großem Interesse: Neben den leicht hingeworfenen Spiralmusterlinien der blauen und braunen Scherben fanden sich die schweren winkligen Furchenstichmuster der schwarz und weißgefüllten Stücke aus der Rößen-Niersteiner Gruppe. Auch kam ein zur Hälfte erhaltenes Gefäß dieser Gruppe zum Vorschein, das in Form und Dekoration die nahe Verwandschaft dieser Kunstübung mit der Hinkelsteinkeramik nachweist. Die Gleichzeitigkeit auch dieser Dekorationsweise der bandkeramischen Stufe mit der linearverzierten Keramik ist dadurch ebenfalls nachgewiesen." Von diesen beiden keramischen Stufen, die Dr. Köhl in Worms als Winkelbandkeramik und Spiral-Mäanderkeramik bezeichnet und zeitlich aufeinander folgen läßt, wird bald eingehender zu sprechen sein, so daß wir an dieser Stelle nicht näher darauf eintreten wollen

Der äußere Verputz der Hütten war mit einem Glattstrich aus häckselfreiem Lehm und Kalk versehen. In den meisten Wohnungen

Digitized by Google

zeigt dieser Glattstrich überall die Spuren eines rötlich-gelben Wasserfarbanstrichs. Die Besitzer der hervorragenden Wohnung auf dem Stumpfwörschig haben sich jedoch hiermit nicht begnügt. Auf dem gelben Grund sind Zickzackmuster in Form von kräftigen abwechselnd weißen und roten satten Farbstreifen von 1 cm Breite in großen Zügen aufgemalt. Sie erinnern an die Zickzacklinien der Rössener Gefäße (s. Fig. 406 u. 407). Die führenden Linien sind meist die weißen, und die roten dienen als begleitende Parallelen, so daß die Spitzen der Zacken aus dem Rot des Musters hergestellt sind. Ein ganzes Muster hat sich nicht zusammenstellen lassen; die Farben sind die gleichen wie bei den Gefäßen mit Linearverzierung. Die Streifen sind mit großer Sicherheit scharf und geradlinig gezogen."

Fig. 446. Krummhacke der Patagonier mit vorn befestigter Steinklinge. Auf ähnliche Weise wird auch der in der folgenden Abbildung dargestellte Schuhleistenkeil der Neolithiker angewandt worden sein; nur haben wir anzunehmen, daß der Keil außen am Holz befestigt war.

Prof. Eberhard Fraas in Stuttgart bestimmte nach den Überresten der Mahlzeiten, welche meist massenhaft in der Nähe der Herdgrube und in der Abfallgrube lagen, sowie aus den Splittern der Knochenwerkzeugbereitung und den Werkzeugen selbst die vorkommenden Haustiere als Torfrind, Schaf und Schwein, seltener Ziege. Das verhältnismäßig große Hausrind und das große, ziemlich hochbeinige Hausschwein fehlten in keiner Wohnstelle. Vom Hund sind keine Reste erhalten geblieben; er scheint demnach nicht mehr wie früher verzehrt worden zu sein. Doch deuten die Nagespuren spitzer Zähne an den einzelnen Küchenabfallknochen auf seine Anwesenheit als Gesellschafter des Menschen. Von den Jagdtieren überwiegen weitaus Urrind und Hirsch, die in allen Altersstufen erbeutet wurden. Selten fehlen auch in den Wohnstätten die Schalen der Flußmuschel, Unio batavus, die wohl alle aus dem, wie gesagt, für damals anzunehmenden, das Tal von Großgartach erfüllenden See stammen.

Die Herd- und Abfallgruben, sowie die Seiten und Winkel der Wohnstätten enthielten zahlreiche, meist in Stücke zerschlagene, häufig von der Einwirkung des Feuers veränderte Mahl- und Schleifsteine. Erstere sind mit den dazu gehörenden Läufern aus dem diluvialen Neckargeschiebe der Gegend angefertigt, während zu letzteren, wie auch zu Wetz- und Schärfsteinen Stücke von Buntsandstein genommen wurden.

Digitized by Google

Gingen sie in die Brüche, so benützte man sie häufig noch als Herdsteine. Aus handlichen Kieseln aus den Schottern des Neckars wurden Glättsteine zum Polieren des Geschirrs und Klopfsteine zum Aufschlagen der Knochen zur Erlangung des Marks ausgesucht. Ein solches als Polierstein benutztes Stück trägt noch graphitähnlichen Glanz, während an einigen Reibsteinen zur Herstellung der Farbenpasten noch Spuren von roter und schwarzer Farbe vorhanden sind. Zu solchem Zwecke wurden mit Vorliebe die Stücke zersprungener, polierter Steinbeile und Meißel aus hartem Materiale benützt, die dann wieder passend angeschliffen wurden.

Zur Herstellung von Schneidewerkzeugen wurde ausschließlich Feuerstein verwendet. Von Kernsteinen abgesprengte Späne dienten in Holzgriffe gefaßt ohne weitere Anschärfung als Messer; die längsten derselben sind 8 cm lang, doch wurden auch die kleinsten verwendet. Die Schaber sind meist, wenn auch wohl unabsichtlich, gemuschelt; doch wurden alle möglichen Absprenglinge, wie sie gerade fielen, gleicherweise dazu benützt. Charakteristische Pfeil- und Speerspitzenformen aus Stein fehlen, dafür wurden solche, wie die Pfriemen, Dolche und Nadeln aus Bein und Horn verfertigt. Aus Serpentin, Diabas, Hornblendeschiefer und Hornblendegneis wurden durchbohrte Äxte, einseitig gewölbte Flachbeile ohne Durchbohrung, die zum Hackbau verwendeten Schuhleistenkeile, auf der Breitseite durchlochte Hammerbeile mit stumpfem Ende und Meißel zugeschlagen und auf Sandsteinplatten sorgfältig poliert. Auch die Spitzen der Beingeräte wurden sorgfältig geschliffen. Aus Horn von Hirsch und Reh, wie auch aus Knochen verschiedener anderer Tiere, wie besonders des Rindes, wurden außer mancherlei Hausgerät, sowie Griffen zu solchen, besonders auch Pfeil- und Speerspitzen hergestellt, ebenso Amulette aller Art, die durchlocht um den Hals getragen wurden. Von den zahlreichen, im Gebrauche befindlichen Holzwerkzeugen hat sich natürlich nichts erhalten; nur eine prächtige Erdhacke aus der Augensprosse eines starken Hirschgeweihs ist auf uns gekommen.

Fig. 447. Schuhleistenkeil. Dieses für die bandkeramische Kulturstufe typische Gerät diente jenen Ackerbauern als Hackgerät und später als Pflugschar (½ natürl. Größe). Nach Mertins, Wegweiser durch die Urgeschichte Schlesiens, Breslau 1906.

Digitized by Google

Einzelne Wohnstätten lieferten große Mengen von rohen Scherben, die beweisen, daß die Töpferkunst von den Weibern jener Ansiedelungen mit großem Fleiße betrieben wurde, ebenso wie auch die Weberei, von deren einstigem Vorhandensein aus Ton gebrannte Spinnwirtel zeugen. Das Material zur Herstellung der Gefäße von Großgartachertypus ist durchweg aus feingeschlämmtem, durch Beimengung von Kohle dunkelgefärbtem Ton, der am offenen Feuer nur schwach gebrannt zu werden vermochte und dem deshalb vielfach, um härter zu werden, etwas Quarzsand beigemischt wurde. Auch suchte man die Gefäße durch sorgfältige Glättung der Außenfläche nach nochmaligem Überzug mit schwarzem Farbstoff gegen die auflösende Einwirkung des Wassers widerstandsfähiger zu machen. Die Gefäßformen waren beschränkte, wie die Abbildungen zeigen. Es waren Krüge, Töpfe und Schüsseln. Die größeren Gefäße besaßen Griffwarzen an der Bauchkante, während die Krüge zum Aufhängen vier, ausnahmsweise wie auf folgender Abbildung sieben Schnuröſen trugen. Henkel fehlen vollständig. Die nicht mit dem Feuer in Berührung kommenden Gefäße wurden nicht nur poliert, sondern mit Ornamenten verziert, die aus Stich- und Strichreihen in ganz bestimmten Mustern hergestellt sind. Zur Herstellung dieser Vertiefungen dienten Stempel, die höchstwahrscheinlich aus dem Unterkieferknochen des Schweines hergestellt wurden. Zur Erzeugung der Doppelstiche dienten die Vorderzähne desselben Tieres; die übrigen Eindrücke wurden mit einem knöchernen Stichel hervorgerufen. Alle diese Vertiefungen waren mit einer jetzt größtenteils herausgefallenen weißen Masse erfüllt, die vorzugsweise aus kohlensaurem Kalk bestand, der wohl aus den Schalen der einst in Menge im See gefangenen Flußmuscheln gebrannt war. Über die einzelnen Ornamenttypen werden wir bei Besprechung der rheinhessischen Funde näher eintreten. Es genüge hier zu bemerken, daß der Großgartachertypus nach Schliz als eine vollkommen abgeschlossene Stilform von verhältnismäßig hoher Kunstvollendung angesehen werden darf, die bezüglich der Anordnung der Stichreihen in Zonen sichtlich unter dem Einflusse der Schnurkeramik,

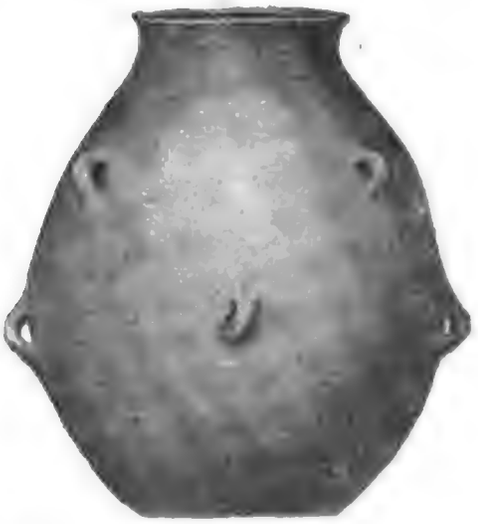


Fig. 448. Großer Krug der Bandkeramiker von Großgartach mit sieben Schnurhenkelösen zum Aufhängenkönnen (etwa $^1/_6$ natürl. Größe) nach Schliz.

Digitized by Google

bezüglich der Guirlanden und sonstiger Bogenmuster jedoch unter dem südeuropäischen stand.

Ihre Toten begruben die Bandkeramiker ohne Leichenbrand zuerst in gestreckter Rückenlage und später als liegende Hocker außerhalb ihrer Dörfer in reihenförmigen Friedhöfen. Außer Pfeil und Bogen und verschiedenen Handwerksgeräten, wie Messer und Schaber aus Feuerstein,

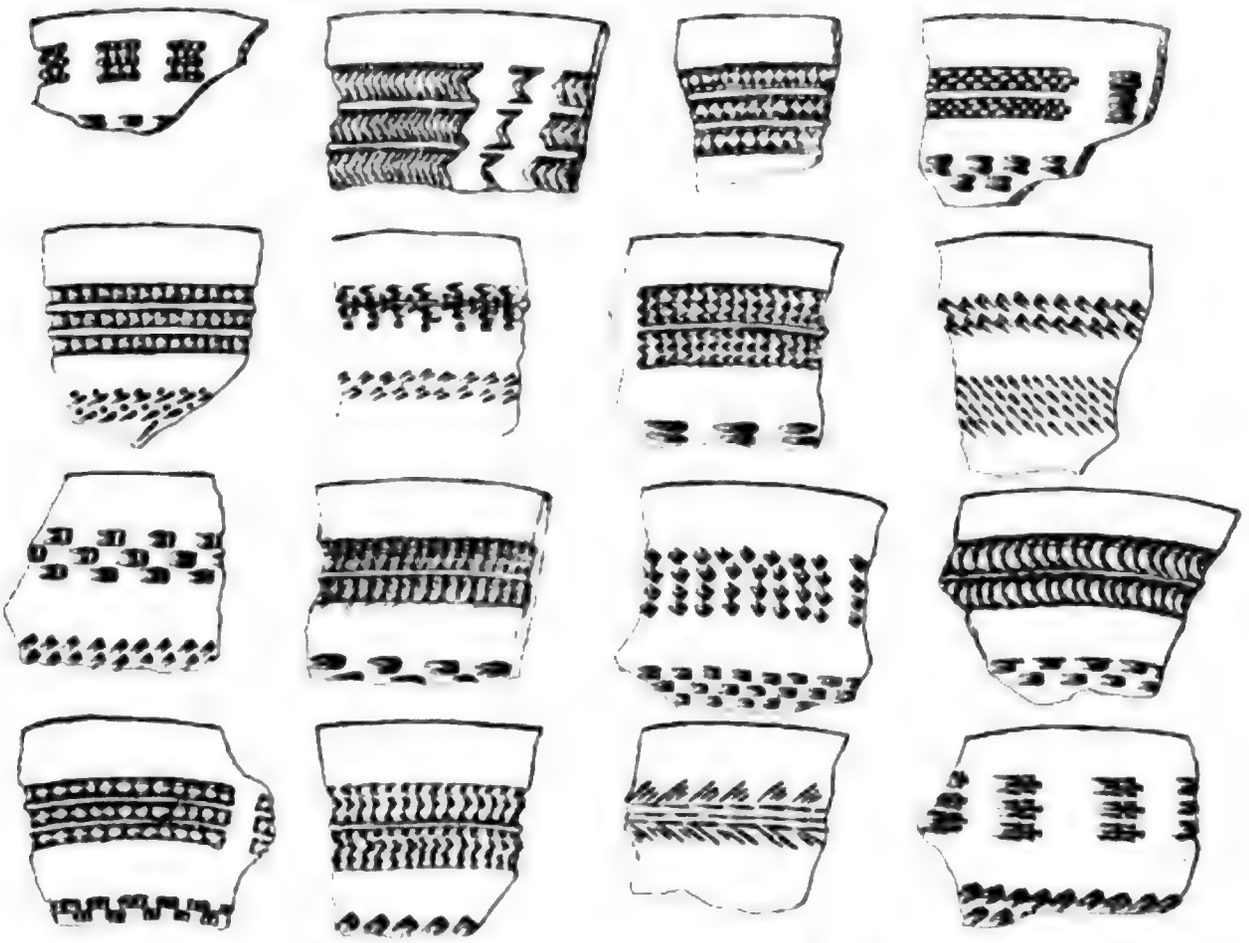


Fig. 449—464. Scherben von bandkeramischen Gefäßen von Großgartachertypus mit Stich- und Strichreihenverzierungen, die durch Tierzähne oder Knochenstichel in den noch weichen Ton vor dem Brennen eingedrückt wurden. Alle die so entstandenen Vertiefungen wurden mit einer weißen Masse ausgefüllt, die aus weißem gebranntem Kalk mit etwas weißgrauem Ton vermischt bestand (nach Dr. Schliz, das steinzeitliche Dorf Großgartach 1901).

Hammer und Meißel sowie etwa noch einem einseitig gewölbten Flachbeil wurde diesen Ackerbauern hauptsächlich auch der Schuhleistenkeil als ein wichtiges Ackergerät mitgegeben. Außerdem wurde in verschiedenen Gefäßen die Totenspeise mitgegeben.

Als die Ackerbaukultur dieser friedlichen Bandkeramiker verfiel, hielt sich immer noch die kriegslustige und jagdfrohe Höhenbevölkerung

Digitized by Google

der Schnurkeramiker. Doch hatte sie, wie es scheint, mancherlei Kämpfe mit bogenbewaffneten Stämmen zu bestehen, die damals als ein wanderlustiges Volk beutegierig Mitteleuropa durchzogen, an manchen Orten auch Handel trieben, allerlei Zierate aus Kupfer mit sich brachten und typische Topfwaren anfertigten, die sie ihren Toten mitgaben. Nach der Glockenform derselben nennt man sie die Glockenbecherbevölkerung oder auch die Zonenkeramiker. Ihre Töpfe haben nämlich Becherform, d. h. sie sehen wie nach oben gekehrte Glocken aus. Die darauf angebrachten Ornamente laufen in Form von mit geraden und schrägen Strichen versehenen Bändern rings um das Gefäß in Zonen, welche jeweilen mit unverzierten, meist glatt polierten Zonen abwechseln. Neben sorgfältig gearbeiteten und verzierten Töpfen, die stets einen

Fig. 465. Glocken- oder Zonenbecher, d. h. Keramik von Brannowitzertypus aus dem Beginne des zweiten vorchristlichen Jahrtausends. 1 u. 2 aus Wohngruben bei Worms, 3 aus einem Grabe bei Weinsheim. Letzteres wurde mit einem Gefäß zusammen gefunden, das einen vom Rand bis zum Fuße reichenden großen Henkel trug. In den Gräbern, aus denen diese drei Stücke stammen, wurden bereits Bronzegeräte gefunden (nach Dr. Köhl).

flachen Boden und schon vollständig ausgebildete Henkel aufweisen, wenn sie auch meist henkellos auftreten, auch eigentümlich rotbraun gefärbt sind und ganz dünne Wandungen besitzen, treten teilweise auch roher geformte Stücke mit ganz flüchtigen Zeichnungen auf.

Diese Glockenbecherbevölkerung muß ganz am Schlusse der Steinzeit gelebt haben. In Süddeutschland hat man in ihren Gräbern nur ausnahmsweise irgendwelche Metallbeigaben gefunden; so fehlen beispielsweise solche Gegenstände vollkommen in 26 aus Rheinhessen bekannten Gräbern dieser Stufe. Aber in Böhmen, Mähren und Thüringen werden in den Gräbern mit Glockenbechern fast immer nicht nur Gegenstände aus Kupfer, sondern auch solche aus Bronze gefunden. Diese Tatsache läßt sich ganz ungezwungen dadurch erklären,

Digitized by Google

daß eben das Metall, das auf dem Wege von Südosten her der Donau entlang nach Mitteleuropa kam, den mehr östlich wohnenden Völkern früher bekannt werden mußte als den weiter westlich wohnenden. So scheinen also diese Stämme bei uns die letzten der reinen Steinzeit angehörenden Menschen gewesen zu sein, die noch die Einführung des Metalles zu Werkzeugen erlebten und demnach zu Beginn des zweiten vorchristlichen Jahrtausends gelebt haben müssen.

Ihre Toten begruben sie stets als „Hocker" auf der linken Seite liegend. Deren Schädel sind breit und neigen zu Kurzköpfigkeit, haben aber daneben vielfach ein langes Gesicht. Dies ist ein sicherer Beweis von Rassenmischung, der sie unterworfen wurden. Ihre Lieblingswaffe scheinen Pfeil und Bogen gewesen zu sein; denn ihre männlichen Toten haben außer Pfeilen, deren Steinspitzen sich einzig bis auf unsere Zeit erhielten, vielfach auch Pfeilstrecker und Armschutzplatten in das Grab mitbekommen. Erstere bestehen aus zwei aufeinander passenden, etwa 15 cm langen Sandsteinplatten mit je einer Rille auf den beiden aufeinanderzulegenden ebenen Flächen. Diese Pfeilstrecker dienten dazu, den Schaft der Pfeile wieder gerade zu strecken, nachdem sie sich durch den Schuß verbogen hatten. Dies geschah, indem man sie jeweilen durch die Öffnung zwischen beiden Steinen hindurchzog. Durch längere Benützung wurden dann begreiflicherweise die Rillen immer tiefer eingewetzt.

Fig. 466 und 467. Zwei Pfeilspitzen der spätneolithischen Zeit aus Gräbern Schlesiens (1/2 nat. Größe) nach Seger.

Die Armschutzplatten, von denen wir nebenan eine aus Schlesien abbilden, die übrigens ganz gleich aussieht, wie die in Süddeutschland oder in Böhmen gefundenen, bestehen aus Knochen oder häufiger noch aus Schiefer; sie sind etwas gewölbt und mit vier, seltener auch nur zwei Durchbohrungen versehen. Die an den vier Ecken befindlichen Löcher sind konisch, meist in schräger Richtung von außen nach innen durchbohrt, um so ein Ausbrechen des Steines, beziehungsweise Knochens zu verhindern. Sie wurden mit Schnüren am linken Vorderarm und Handgelenke befestigt, um gegen den Rückschlag der Bogensehne zu schützen. Dies war aber nur nötig, wenn der Bogen nicht straff gespannt war. Wäre es damals üblich gewesen, den Bogen, so wie dies sonst gebräuchlich ist, straff zu spannen, so wäre ein Schutz des

Digitized by Google

den Bogen haltenden linken Handgelenks an der Innenseite nicht nötig gewesen. So aber suchte man sich dort gegen den Rückschlag der Sehne durch eine Schutzplatte aus Holz, fester Rinde oder Leder, einem Materiale, das uns in den Gräbern nicht erhalten bleiben konnte, zu schützen. Erst als dazu Knochen und Schieferplatten genommen wurden, war die Möglichkeit einer Erhaltung dieser Gegenstände gegeben. In einzelnen Fällen hat man aber die Armschutzplatten, statt, wie zu erwarten, an der linken am rechten Handgelenke der Leichen befestigt gefunden, so daß man annehmen muß, daß die betreffenden Toten, bei denen man solches fand, Linkshänder gewesen seien.

Fig. 468. Armschutzplatte aus Schiefer eines spätneolithischen Bogenschützen aus Woischwitz bei Breslau (1/3 natürl. Größe) nach Seger. Solche werden meist in Verbindung mit den sog. Glockenbechern in Gräbern gefunden und dienten zum Schutze der Hand gegen den Rückschlag der Bogensehne.

Die Glockenbecherkeramiker umstellten, wenigstens bei uns in Süddeutschland, die Leichen ihrer Toten vielfach mit etwa sechs Steinen, und zwar lag an den vier Ecken und in der Mitte der Längsseite je ein solcher. Die Tatsache, daß Zonenbecher und Armschutzplatten in Norddeutschland und den skandinavischen Ländern fast immer in Steinkisten oder Ganggräbern gefunden wurden, läßt vermuten, daß diese eigenartige Steinsetzung noch eine Reminiscenz an jene ältere Bestattungsart ist, die man hier im Süden nicht mehr zur Anwendung bringen konnte, weil hier, wo keine frei umherliegenden Findlingsblöcke zur Hand waren und die Steine erst mühsam hätten gebrochen werden müssen, es unmöglich war, solche Steinsetzungen in altgewohnter Weise zu errichten. So begnügte man sich eben mit dieser Markierung derselben.

In dieser Periode scheint man nicht wie in den vorhergehenden der Steinzeit oder den folgenden der frühesten Bronzezeit die Toten auf größeren, regelmäßig angelegten Friedhöfen bestattet zu haben. Wir finden vielmehr nur größere oder kleinere Gruppen von Gräbern oder auch ganz vereinzelte Grabstätten, welche darauf schließen lassen, daß jene Menschen sich nicht in größeren Gemeinschaften zusammenfanden, sondern mehr Einzelhöfe bewohnten und recht wanderlustig, wenig an die Scholle gebunden waren.

Jedenfalls scheinen die Glockenbecherleute von Norden her nach

Digitized by Google

Süden gewandert zu sein. Dabei sind sie bis zum Mittelrhein und zur Donau gelangt und haben besonders Böhmen und Mähren ziemlich intensiv besetzt. Dort finden sich die Glockenbecher ziemlich oft als Grabbeigaben, weshalb ihnen Voß nach einem mährischen Fundplatze den Namen Becher von Brannowitzertypus gab; andere bezeichnen sie auch als „geschweifte Becher".

Im Gegensatz zu diesen verschiedenen ziemlich beweglichen Stämmen hat man als besondere, schon durch ihre Wohnweise unbeweglich gewordene und weder durch nördliche, noch auch durch östliche Kulturbewegungen beeinflußte Gruppe die bereits besprochene Pfahlbaubevölkerung im Seengebiet am Nord- und Südabhange der Alpen aufgefaßt. Diese seßhaften Stämme schufen sich ihre besondere, hauptsächlich auf den Ackerbau gestützte Kultur und sahen bei der Herstellung ihrer Geräte, besonders auch der Töpferwaren, mehr auf den praktischen Nutzen als auf eine gefällige Ausschmückung derselben. So weist auch das Geschirr meist ungeschmückte, glatte oder nur sehr wenig, in einfachen Mustern durch Eindrücken von Fingerspitzen, Tierzähnen oder Stäbchen gezierte Formen auf. Besonders im Gebiete des Bodensees hat sich ein eigener Geschirrtypus ausgebildet, der als Tulpenbecherform bezeichnet wird und ebenfalls durch das beinahe vollständige Fehlen von Ornamenten gekennzeichnet ist. Höchstens die größeren Formen sind bisweilen durch einfache Einritzungen angerauht, um besser festgehalten werden zu können. Die Gefäße sind ziemlich roh und dickwandig, meist braunrot, seltener dunkel gefärbt, noch mit dem altertümlichen gewölbten Boden, unten spitz, gegen die Mündung aber stark verbreitert, also einem Blumenkelche, etwa einer Tulpe, vergleichbar. Ein Teil derselben hat zwar auch schon den flachen Bogen und statt der älteren Schnurhenkelösen völlig ausgebildete Henkel. Außer dem Tulpenbecher und den Bechern mit flachem Boden und weiter Mündung sind löffelartige, gestielte kleine Schöpfgefäße, Henkelkrüge und flache Teller ohne Rand gebräuchliche Formen dieser Stufe gewesen.

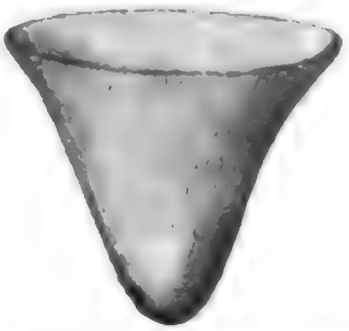


Fig. 469. Tulpenbecher von Michelsbergertypus aus einem neolithischen Grabe im Löß des Rheingaues bei Schierstein, bis 30 cm hoch und 35 cm weit, nach E. Frank.

Die Stämme der Pfahlbauern waren bestimmt keine Indogermanen; sie zeigen vielmehr in ihrem zierlichen Wuchse und im Bau

Digitized by Google

des zu Kurzköpfigkeit neigenden Schädels eine ausgesprochene Anlehnung an die Mittelmeerrasse. Sie müssen demnach von brünettem Typus gewesen sein und nicht, wie die Indogermanen, blaue Augen und blonde Haare, sondern dunkle Augen und schwärzliche Haare gehabt haben. Ihre Stämme sind sichtbarlich mit ihren Kähnen von Süden her das Rhonetal hinaufgezogen, um zuerst die westschweizerischen, später auch die süddeutschen Seegebiete zu besiedeln. Sie mischten sich aber begreiflicherweise mehr und mehr mit den Umwohnern. So hat nach Schliz die Bevölkerung des Neuenburger- und Bielersees „Stämme der reisigen Bogenschützen der Glockenbecherbevölkerung" in sich aufgenommen. Auch sie mußten den Überschuß ihrer unter den geordneten Verhältnissen verhältnismäßig rasch anwachsenden Bevölkerung in Form von Ackerbaukolonien in das seenfreie südwestdeutsche Gebiet aussenden.

Fig. 470. Schön ornamentiertes Gefäß der neolithischen Bandkeramik von Rössen-Niersteinertypus mit zwei Schnurhenkelösen als Grabbeigabe eines Weibes, bei Trebur gefunden und durch E. Frank aus Bruchstücken rekonstruiert. (1/3 natürl. Größe.)

So wurde von ihnen das obere Rheintal bis Straßburg besiedelt und einige Ableger sogar bis Mainz und Bingen ausgesandt. Wie sie es schon vielfach in der schweizerischen Heimat gemacht hatten, besiedelten sie vorzugsweise in befestigten Niederlassungen die Höhen und errichteten da ihre ohne Pfahlrost auf der ebenen Erde aus lehmverstrichenem Flechtwerk hergestellten Hütten. Wie die Umwohner haben sie sogar wieder Grubenwohnungen errichtet. So fand sich im Jahre 1897 eine Wohngrube mit Resten vieler Gefäße, namentlich tulpenförmigen Schüsseln und zahlreichen Geräten aus Horn und Knochen in einem Kasernenhofe in Landau. Diese Tulpenbecherkeramik, die von den Pfahlbauern des Bodensees ausging und sich auch an manchen Orten Schwabens, besonders im Neckartal, nachweisen läßt, ist dann besonders durch die Ausgrabungen von Bonnet auf dem neolithischen Wohnplatze des Michelsberges bei Untergrombach in Baden bekannt geworden. Nach diesem Fundorte, der auch zahlreiche Gräber zu Tage förderte, hat man dieser keramischen Form die Bezeichnung Michelsbergertypus gegeben.

Dr. Schliz läßt die Bandkeramiker von neuen, aus dem Norden gegen sie andrängenden, jedenfalls jüngeren indogermanischen Stämmen

Digitized by Google

nach Südosten in die Donauländer, woher sie kamen, zurückgedrängt werden. Trotz der Verschiedenheit der Ornamentik faßt er ihre Kultur als eine einheitliche und gleichzeitige auf, da er die verschiedenen Abarten der Gefäßverzierungen in derselben Kulturschicht fand. In Großgartach sei die rheinhessische und mitteldeutsche neolithische Kultur mit den Einflüssen der Mittelmeerzone zusammengetroffen und daher rühre der auffallende Reichtum an Motiven in der Keramik der verschiedenen Arten.

Jedenfalls ist die Einheitlichkeit und Gleichzeitigkeit der bandkeramischen Kultur nicht in der Weise, wie Dr. Schliz meint, aufrecht zu erhalten. Ein so überaus großer Formenreichtum der Gefäße muß das Produkt einer längeren Entwicklung sein, die nach und nach durch neue Einflüsse von frisch zugewanderten Stämmen immer mehr differenziert und ausgebildet wurde. In Rheinhessen, das eine wenigstens

Fig. 471. Die Sammlung der neolithischen Schädel aus den bandkeramischen Gräbern Rheinhessens im Paulusmuseum in Worms (nach Photogr. von Dr. Paul Bartels).

ebenso bunte Fülle von bandkeramischen Gefäßen wie der Neckargau lieferte, haben die außerordentlich zahlreichen Funde von Gräbern, seltener Wohnstätten dieser Zeit, eine Einteilung dieser Kulturperiode in verschiedene aufeinanderfolgende Stufen ermöglicht, die wir nunmehr kurz zu betrachten haben. Diese Einteilung der Bandkeramik rührt ebenfalls von einem Mediziner her, nämlich vom verdienten Erforscher der neolithischen Zeit Rheinhessens, Dr. C. Köhl in Worms, der auf ein großes Ausgrabungsmaterial gestützt drei verschiedene bandkeramische Stufen unterscheidet, die zeitlich aufeinander folgten und keine direkten Übergänge ineinander zeigen, so daß wir annehmen müssen, daß sie jeweilen durch neu einwandernde Stämme in die Gegend gebracht wurden. Auf diese letztere Tatsache weist auch das in den Gräbern gefundene Skelettmaterial hin, das

Die Höhe des Hauptes der Tafeln gemessen mit Dr. Paul Martin in Breite eingetragen entsprechend dem.

Die Zahl der Tafeln über 30 verschiedenen Schädeln stark Schädelserie verschiedener Völkerwanderungsfunde, bei im Mainzermuseum in Oberem ausgestellt sind. Saale-Unstrut-Gebiet gefunden, Fundorte und eine Anzahl weiter ausgeführter Grundschädel gewissermaßen Endpunkte sind für die Rassenentwicklung bedeutsam, weil sie gewissen historischen Wirkungen zugeordnet sind. Denn im Laufe der vorgeschichtlichen Rassenkunde ist es ein Grundgesetz, welches durch die Kulturen sind Rassen entstanden und Rassen haben durch ihre Kulturen gewirkt, daß die Kulturen, die ein Volk hervorbringt, in sich Rassenmerkmale tragen, die denen der Rassen, welche diese Kulturen hervorbringen, entsprechen.

Fig. 474 und 476. Zwei Mittelfränkische Langschädel mit Hinterhauptsplatte und Stirnwulst-Andeutung, gefunden bei Hermsheim (Rheinhessen) und Worms, aus Dr. Paul Martin.

Fig. 475 und 478. Nordgermanische Langschädel mit Hinterhauptsplatte und Stirnwulst-Andeutung, gefunden beim Wolfsfelde bei Thüringen im Mainzer Museum und Schädel aus Dr. Paul Martin.

Fig. 477 und 477. Langschädliger Schädeltypus mit langem Schädeldach und einem Wulst der Stirnplatte und Hinterhauptsplatte, gefunden bei Hermsheim (Rheinhessen) und Worms, aus Dr. Paul Martin.

Selbst der verschiedenen Schädeln bei weiteren Nachbarn in den jüngeren Steine- und älteren Bronzezeit zu gehörenden

Digitized by Google

Ohne von Dr. Köhls Einteilung diese Periode nach dem Grabinventare zu kennen, hat Dr. Bartels, wie er im 6. Hefte des Jahrgangs 1904 der Zeitschrift für Ethnologie auseinandersetzt, unter den steinzeitlichen Schädeln zwei Gruppen unterscheiden können. Erstens Schädel von mäßiger Langköpfigkeit, die an Mittelköpfigkeit angrenzen, mit schmäleren und höheren Gesichtern, mit heruntergezogenen Augenhöhlenwinkeln, zu Orthognathie, d. h. zu Geradeaufeinanderstehen der Zähne und Kiefer neigend. Diese gehören, wie es sich nachträglich herausstellte, zur älteren Winkelbandkeramik. Zweitens bedeutend langköpfigere Schädel mit niedrigeren und breiteren Formen des Gesichts, durch mehr gerundete Augenhöhlen und durch ihre Neigung zu Prognathie, d. h. zum Schiefaufeinanderstehen der Zähne und Kiefer charakterisiert. Diese entsprechen der jüngeren Spiralmäanderkeramik. Dazu kommt als dritte Gruppe die der frühesten Metallzeit angehörenden kurzköpfigen Schädel mit langem Gesicht. Daraus darf geschlossen werden, daß mit der Einführung der Bronze Kurzköpfe in Südwestdeutschland einwanderten, daß aber auch in der jüngeren Steinzeit zwischen den Vertretern der Winkelbandkeramik und Spiralmäanderkeramik Typenunterschiede bestehen, die Köhls Annahme, daß die Spiralmäanderkeramik durch eine Einwanderung neuer Stämme nach Süddeutschland hier eingebürgert wurde, einigermaßen zu bestätigen scheinen.

Werfen wir nun nach dieser kurzen anatomischen Einleitung über die körperliche Beschaffenheit der Bevölkerung des mittleren Rheintals am Ende der Steinzeit einen Blick auf die von Dr. Köhl nach den Gräberinventaren unterschiedenen drei Stufen der bandkeramischen Kulturperiode.

Die älteste Phase derselben bezeichnet Köhl als ältere Winkelbandkeramik. Sie entspricht dem bereits erwähnten Hinkelsteintypus nach den im Jahre 1866 in der Nähe von Worms auf dem um einen Menhir gruppierten Grabfelde von Hinkelstein bei Monsheim gemachten Funden, zu welchen im Jahre 1895 das Grabfeld auf der Rheingewann von Worms, 1897 das von Wachenheim an der Pfrimm und 1898 das von Rheindürckheim und Alzey mit zusammen mehr als hundert unversehrten Gräbern derselben Stufe hinzukamen. Das Volk, das diese Kultur nach Süddeutschland brachte, kam aus dem Osten die Donau herauf, ließ sich als ackerbautreibend vorzugsweise in den Lößgebieten nieder, hauste in Wohngruben, die wir bereits kennen lernten, und begrub seine Toten in ausgestreckter Rückenlage in ziemlich regel-

Digitized by Google

Fig. 478. Grab eines Mannes der älteren Winkelbandkeramik oder Hinkelsteinperiode aus Worms mit zwei Gefäßen, Steinwaffen, Muschelschmuck und Geräten zum Feuerschlagen (nach Dr. Köhl).

Digitized by Google

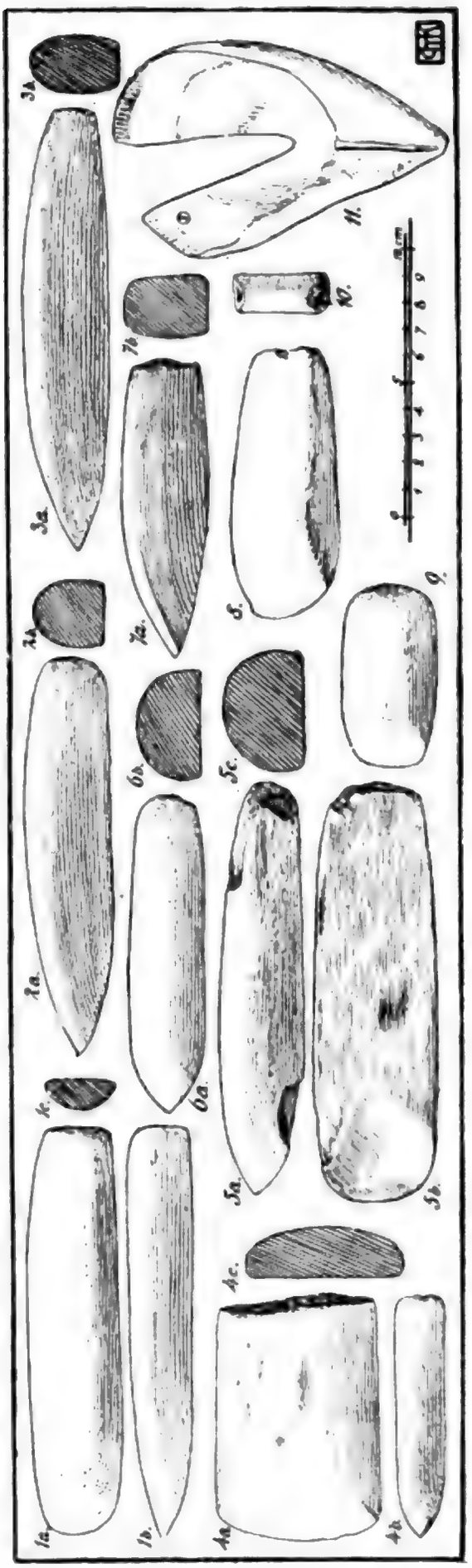


Fig. 479

Schmalmeißel, sogen. Schuhleistenkeile, als Hackbaugeräte der älteren Winkelbandkeramiker und zu demselben Zwecke dienende Breitmeißel aus der Stufe der Spiral-Mäanderkeramik aus den rheinhessischen Gräberfeldern von Flomborn, Hinkelstein, Mölsheim, Rheingewann und Adlerberg bei Worms. (Nach der Festschrift von Dr. Köhl zur 34. allg. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, betitelt: Die Bandkeramik der steinzeitlichen Gräberfelder und Wohnplätze in der Umgebung von Worms, Mai 1903.) Die Originale aller von Dr. Köhl beschriebenen Gefäße, auch der folgenden Bilder, befinden sich im Paulusmuseum in Worms.

mischen fossilen Muscheln und Schneckengehäusen zierte Hals und Arme von Männern sowohl als Frauen; nur in drei Exemplaren fanden sich aus dem Süden durch Tauschhandel eingeführte rezente Meeresmuscheln, außer einer Austernschale zwei an der Oberfläche einst purpurfarbige Schalen der im Mittelmeer häufigen, aber etwas tief im Wasser

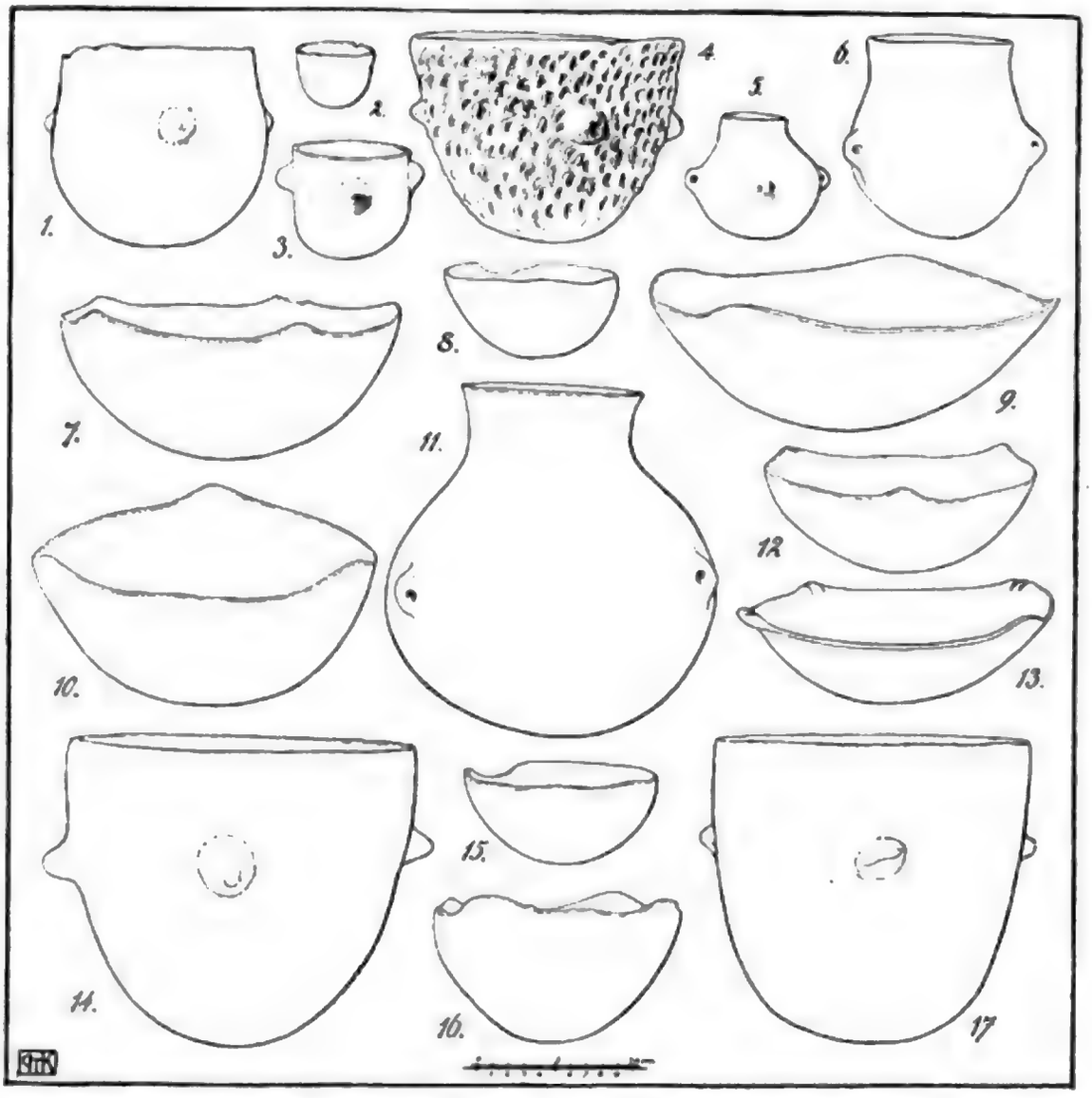


Fig. 482. Gefäße ohne Verzierung der älteren Winkelbandkeramik (Hinkelsteintypus) in Rheinhessen. 1, 4, 6, 7—13, 15, 16 aus der Rheingewann von Worms, 2, 3, 5, 14, 17 von Rheindürckheim (nach der Festschrift von Dr. C. Köhl in Worms).

sitzenden Klappmuschel, Spondylus, letztere beiden um das Handgelenk einer aufs reichste mit fossilem Muschelschmucke um Hals und Hüfte geschmückten Frau geschlungen. Daneben wurden als Amulette an den Wurzeln ein- oder zweifach durchbohrte Eberzähne getragen und der Körper mit einer durch Rötel rotgefärbten Fettpaste bemalt. Während

Digitized by Google

mendes Gefühl bei jenen heftigen Zuckungsformen herrschen mochte: einige Kunstgriffe des Weltlaufs will Heilbronner, der scharfe ganz Durchdringliche einen höheren Schwung hervorleiten sieht. Niemals findet man Heilbronner mit sich in großen Durchführungen, hat man ihn schon eine Weltlicht mit Durchschauung verwoben sieht, wie den Faustrock, hält auf leere Stoffe auch der Weltlaufen. Die Weltlicht, die Weltlaufen sind nicht in einzelne Teile zugeschnitten sind, am Rande, Punkt

Fig. 100. Zusammensetzung der verschiedenen Gesichtszonen bei verschiedenen Menschen-Charakteren und Gesichtsformen von Professor Dr. Konrad Lange (Dr. Lange).

Punkt und Zeit, schweben an ihren Weltlaufen Weltlicht ab, ohne auch nur die leiseste Verbindung einzeln zu Weltlicht eingelegter Raschen erkennen zu lassen. Diese Schwierigkeiten zu überwinden, hat sich wohl auch durch ein eigentümliches Verfahren entzogen und beschäftigt vielleicht zu beschäftigen. Wenn man sich aber einmal in diese Weltlaufen hineingelesen hat, so findet man Weltlaufungen einzeln geschrieben ausgeführten Weltlaufen von Weltlicht geschrieben.

Unser Gesetz erfordert Laufen daß wir verschiedene Formen unserer Weltlaufen: 1. Weltlaufe unterzeichnete Skizze, die, wie wir Skizzen von Zeichnung an einem großen, ganz großen Weltlaufe weltlaufen. 2. Weltlaufe

Digitized by Google

meist unverzierte Schalen in verschiedenen Größen, die zum bessern Anfassenkönnen oft an drei bis fünf Stellen am Rande eigentümlich lappenartig ausgezogen sind, so daß sie manchmal ganz eckig erscheinen. 3. Gleicherweise meist unverzierte, aber stets mit in der Mehrzahl der Fälle wagerecht durchbohrten Schnuröse versehene Krüge von kugeliger oder birnförmiger Gestalt mit kurzem Halse, und 4. bauchige Gefäße mit gewölbtem Boden, welche oft Griffwarzen in der Mitte des Bauchumfanges tragen, aber nur selten mit Schnuröse versehen sind. Diese sind aber im Gegensatz zu den vorgenannten Kochtöpfen, Schalen und Krügen als eigentliche Prunkgefäße fast immer reich mit Linien und Punkten in Form von Bändern in geraden Linien, sehr oft im Zickzack oder in Form von Dreiecken verziert. Die Linienführung der Ornamente, die nur die gerade Linie, niemals eine Bogenlinie aufweisen, ist stets sehr regelmäßig und scharf, ohne daß jemals sich kreuzende Linien vorkommen, selbst nicht in den die Dreiecke und Zickzackbänder ausfüllenden Schraffierungen. Die meisten dieser Ornamente waren wohl ehemals mit einer weißen, inzwischen herausgefallenen Paste aus kohlensaurem Kalk ausgestrichen. Doch sind manche dieser Verzierungen nur so leicht in den Ton geritzt, daß unmöglich eine Paste darin haften konnte; diese werden also von vornherein der weißen Füllung entbehrt haben. Alle die verschiedenen Ornamente sind mit Tierzähnen oder zugeschnittenen Hölzchen, teilweise aber auch schon mit aus Holz geschnitzten Stempeln in den noch weichen Ton eingedrückt worden.

Außer solchen Gefäßen, die sich entweder noch ganz vorfanden oder, nachträglich durch den Druck der auf ihnen lastenden Erde zertrümmert, wieder ganz zusammengesetzt werden konnten, fanden sich in den Gräbern zerstreut auch Scherben, die sich nicht mehr oder nur ausnahmsweise zu größeren Gefäßteilen zusammenfügen ließen. Diese stammen davon, daß nach dem Verzehren des Totenmahles um das offene Grab die Sippengenossen dem Abgeschiedenen auch die Gefäße weihten, aus denen sie ihm zu Ehren gegessen und getrunken hatten. Zu dem Zwecke zerbrachen sie dieselben, wie auch in der späteren Metallzeit die meisten Grabbeigaben zusammengelegt und zerbrochen dem Toten mitgegeben wurden, indem man sie damit der allfälligen späteren Benutzung durch die Lebenden entzog und annahm, daß die Geister schon die Macht besäßen, diese ihnen geweihten Gegenstände wieder ganz zu machen und sich ihrer nach Belieben zu bedienen.

An diese ältere Winkelbandkeramik, deren Gefäße bisher in er-

Digitized by Google

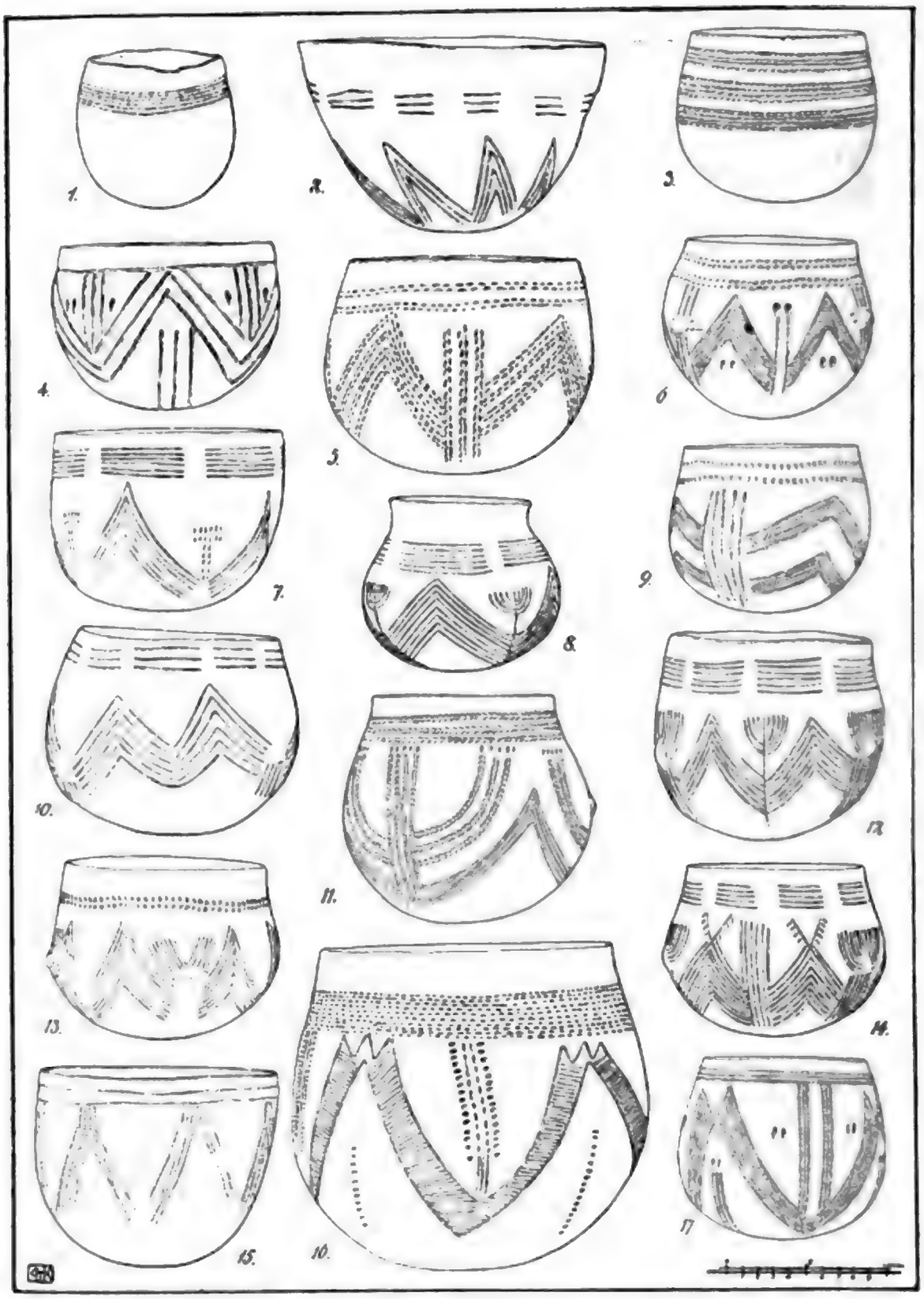


Fig. 485. Die verschiedenen Ziermuster an den Töpfen der älteren Winkelbandkeramik (Hinkelsteintypus) in Rheinhessen. 1, 3—7, 9—11, 14, 16 aus der Rheingewann bei Worms, 2, 8, 12, 13, 15 aus Rheindürckheim (nach Dr. Köhl).

Digitized by Google

typus. Die Vertreter dieser Kultur waren auch noch Langköpfe, wie diejenigen der älteren Winkelbandkeramik, doch mehr zu Mittelköpfigkeit neigend mit hoher schmaler Stirne. Auch sie hausten noch in Wohngruben und beerdigten ihre Toten in gestreckter Rückenlage frei in der Erde mit den vorhin erwähnten Grabbeigaben, worunter aber die Gefäße nicht bloß in Bezug auf Verzierung, sondern auch in der Technik ihrer Herstellung wesentliche Unterschiede zeigen. Der Ton dieser Gefäße ist zwar fein geschlämmt, jedoch nicht so reich mit Quarzsand vermengt und infolgedessen auch weniger hart gebrannt. Häufiger wie dort wurde dem Tone Kohlenstaub beigemischt, so daß die Bruchflächen dunkel erscheinen. Dann sind die Gefäße viel stärker durch Rauch geschwält, so daß sie sich fettig anfühlen und leicht von der Erde reinigen lassen. Die Form der Gefäße hat sich weiter entwickelt;

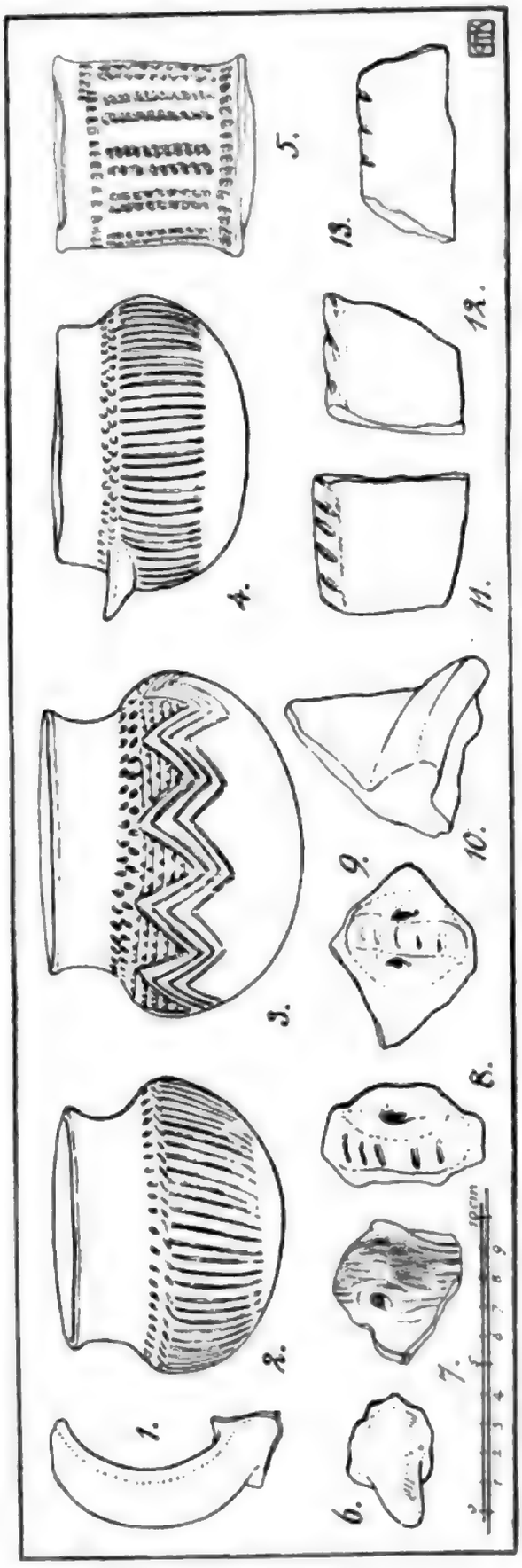


Fig. 488. Gefäße und Scherben der jüngeren Winkelbandkeramik oder Rössenerperiode aus der Umgebung von Worms: (1) völlig ausgebildeter Henkel, darunter (6 und 4) Griffwarzen, (7—9) Schnurhenkelösen mit wagerechter Durchbohrung. (10) Standring am Gefäßfuß. (11—13) Einkerbungen des Gefäßrandes, besonders an den unverzierten Gefäßen. (Nach der Festschrift von Köhl.)

Digitized by Google

der Hals ist deutlich vom Gefäßbauch abgesetzt, der in den meist noch gewölbten kesselförmigen Boden übergeht. Doch erscheint auch schon der flache Boden mit einem mehr oder weniger hohen Standring. Dazu ist als weiterer Gefäßteil der Gefäßrand hinzugekommen, der dadurch entstand, daß vom Hals ein ringförmiges Stück in einem Winkel nach außen umgelegt wurde. Daß diese Randbildung einer bestimmten Absicht entsprach, beweist der Umstand, daß dessen innere Fläche in ihrer ganzen Ausdehnung mit einem Ornament bedeckt ist, das erkennen läßt, daß man den Rand als besonderen Gefäßteil absichtlich kennzeichnen wollte. Im Gegensatz zur älteren Winkelbandkeramik reichen jedoch die Ornamente auf der Außenseite nie bis zur Gefäßmündung, sondern lassen stets eine freie Zone übrig. Auch in der Ausbildung des Henkels lassen sich weitere Fortschritte erkennen; nicht nur ragen die zum Halten desselben bestimmten Auswüchse an der Gefäßwandung, die Grifswarzen, schon weiter vor, sondern auch ihre Durchbohrungen, die Schnurhenkelöfen, sind viel größer geworden, oft so groß, daß man beinahe den kleinen Finger hindurchzwängen kann. Bisweilen sind die Grifswarzen zungenartig verlängert und nach oben umgebogen. Ja, indem ihre Spitze die Gefäßwandung berührt und mit ihr verwächst, entstehen zum ersten Male völlig ausgebildete Henkel. Wenn auch die Gefäßformen keine große Mannigfaltigkeit zeigen, so treten doch neue und besonders auch größere Formen auf, da die Kunstfertigkeit der töpfernden Frauen inzwischen wesentlich zugenommen hatte.

Wie bei der älteren Winkelbandkeramik sind hier bei der jüngeren die Ornamente ausschließlich aus geraden Linien und Reihen von Punkten in Zickzackbändern und Dreiecken gebildet. Das Bogenband fehlt noch vollständig. Vielfach ist die Ornamentik verflacht und verwildert, indem statt der dort herrschenden strengen Regelmäßigkeit der Linien, von welchen keine die andere kreuzt, hier sehr häufig kreuz und quer verlaufende Strichverzierungen vorkommen, welche wieder mit regelmäßigen Linien abwechseln. Manchmal sind die Gefäßwände ganz oder häufiger nur stellenweise durch solche Linien einfach rauh gemacht, so daß eine besondere Ornamentierung gar nicht zu erkennen ist. Meist sind auch die Felder zwischen den Dreiecken oder Zickzackmustern verziert und als unterer Abschluß des Ornaments senkrecht nach unten fallende Striche gezogen, die jedenfalls Fransen, also Hängezierate der Kleidung nachahmen sollen.

Alle diese Linien und Punkte sind aber viel stärker in den Ton

Digitized by Google

ſie in einem viel helleren Weiß als früher, indem man den Farbſtoff jetzt reiner zu gewinnen verſtand.

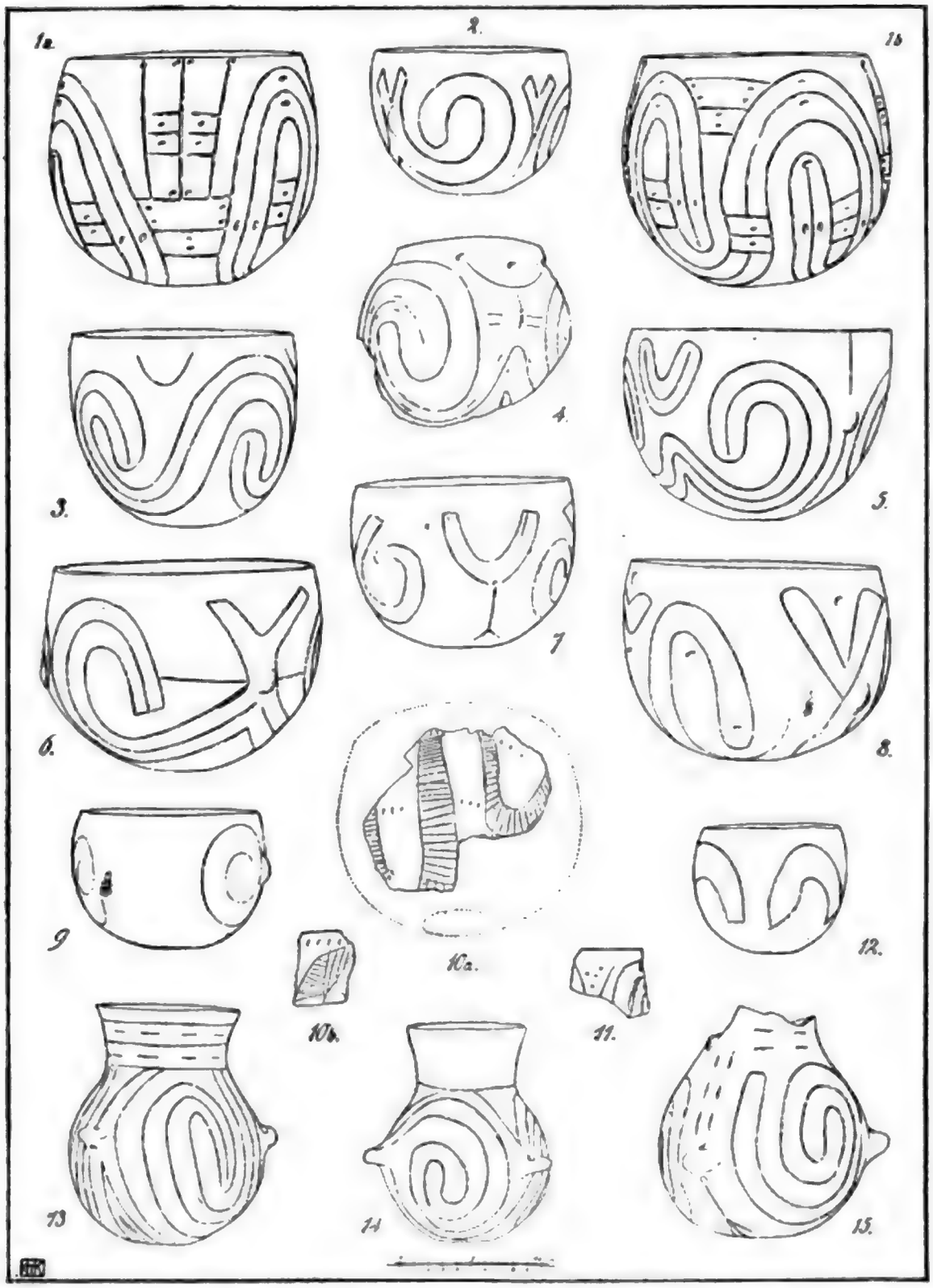


Fig. 490. Töpfe der Spiral-Mäanderkeramik in Rheinheſſen. ⅓ 1—10, 12—15 aus dem Gräberfelde von Flomborn, 11 aus demjenigen von Mölsheim (nach der Feſtſchrift von Dr. Köhl).

Digitized by Google

Eine weitere Verschiedenheit ist die, daß hier zum ersten Male eine Politur der Gefäße auftritt, die man durch anhaltendes, gewiß stundenlanges Reiben der betreffenden, mit einem fettigen Farbstoffe imprägnierten Oberfläche mit glatten Kieseln erzielte. Oft wechseln glänzend schwarzpolierte Stellen der Gefäßwand mit matt gehaltenen braunen oder roten Flächen ab, was zusammen mit den weißen Inkrustationen eine sehr gefällige Wirkung hervorbringt. Ein beliebtes Ornamentmotiv bildet das langgezogene, mit Schraffierungen ausgefüllte Dreieck, welches meist an seiner Basis noch eine Reihe Fingereindrücke zeigt. Wie dieses sind auch die übrigen Dreieck- und Zickzackverzierungen von denen der älteren Winkelbandkeramik verschieden.

Im Gegensatz zu diesen älteren geradlinigen Ornamentstypen steht die jüngere der Spiral-Mäanderkeramik, die sich der gekrümmten Linie in Form des Bogenbandes zur Verzierung zu bedienen gelernt hat und in der Ornamentik dieser Zeit in den Vordergrund tritt. Diese Bogenlinien und Bogenbänder kommen in der verschiedensten Anwendungsweise, zu Spiralen aufgerollt oder ganz zum Kreise geschlossen, bald allein, bald neben- oder ineinander übergehend, vor. Dabei sind die Verzierungen im Vergleich mit der Winkelbandkeramik viel unregelmäßiger und flüchtiger, auch nur wenig tief eingeritzt und deshalb bloß ausnahmsweise mit weißen Inkrustationen ausgefüllt. Der Ton der Gefäße ist fein geschlämmt und vermochte infolge des Zusatzes von Quarzsand recht hartgebrannt zu werden. Schon äußerlich verrät sich das gegenüber früher veränderte Material an der charakteristischen grauweißen Farbe der Scherben, die ausnahmsweise aber auch dunkelbraun bis schwarz sein kann, wenn dem Materiale organische Massen beigemischt wurden. Die Gefäße sind wie bei der älteren Winkelbandkeramik meist kugelförmig, ohne Bildung eines Gefäßfußes, eines Randes oder Henkels. Dafür finden sich größere Griffwarzen mit meist nabelförmigen Eindrücken an der Spitze. Dann kommen in die Breite gezogene Ansätze vor, welche eine Rinne in der Mitte zeigen. Diese ist bisweilen so tief eingedrückt, daß deutlich zwei nebeneinander stehende Ansätze daraus geworden sind. Wieder andere sind halbmondförmig gestaltet, andere wieder ausnahmsweise lang. Rohgeformte, unverzierte Kochtöpfe mit Spuren der Feuerung und Schüsseln fanden sich als Grabbeigaben nur ausnahmsweise, am häufigsten jedoch Krüge mit deutlich abgeflachtem kleinem Boden. Meist besitzen diese Gefäße 3 bis 4 Griffwarzen, die, wenn überhaupt, nur in senkrechter Richtung durchbohrte Schnuröse aufweisen.

Digitized by Google

auf derselben Höhe, auf welcher sich das der älteren Winkelbandkeramik zugehörende Grabfeld vom Hinkelstein befindet. Die eine der viele Gefäßscherben und Steinwerkzeuge liefernden Wohngrube hatte eine elliptische Gestalt, maß im Längsdurchmesser 9 m, im größten Querdurchmesser 5,5 m und war durchschnittlich 1,5 m tief. Nicht weniger als 13 in den Boden gegrabene, sanft geneigte Zugänge von 50 bis 60 cm Breite führten von drei Seiten her in diese gewiß von mehreren Familien zu gleicher Zeit benutzte Wohngrube. Die vierte Seite zeigte keinen Eingang; dagegen fand sich dort der Feuerherd, davor eine in den anstehenden Löß gearbeitete Bank, hinter welcher die meisten der in großer Zahl gefundenen Tierknochen lagen. Viele derselben waren durch das Feuer angebrannt.

Ihre Toten haben auch die Spiral-Mäanderkeramiker in die Erde bestattet, aber nicht mehr auf dem Rücken, sondern als Hocker auf der linken Seite liegend. Dabei ist die Orientierung der Toten eine höchst unregelmäßige, wenn auch meist die Füße nach Westen und der Kopf nach Osten schaut. Außer Messern, Schabern und Pfeilspitzen aus Feuerstein wurde den Männern vor allem der für die Bodenbearbeitung dienende Schuhleistenkeil, sowie kleine Flachbeile mitgegeben. Klopfsteine fehlen darin ganz. In den Frauengräbern fanden sich Handmühlen weniger häufig als früher, dafür aber Spinnwirtel aus gebranntem Ton. Ebenso wurden als Schmuck keine fossilen Muschelschalen, sondern stets nur rezente Schalen der Klappmuschel, Spondylus, teils ganz, teils auch in zu Armringen geschlossenen röhrenförmigen Perlen getragen. Nach den zahlreich gefundenen Rötelstücken muß daneben das Bemalen der Haut mit roter Farbe bei diesen Spiral-Mäanderkeramikern sehr beliebt gewesen sein.

In einem Grabe kamen sogar drei aus rezentem Elfenbein gefertigte rechtwinkliggebogene Nägel mit dicken Köpfen zum Vorschein, von denen man vermutet, daß sie irgendwie zum Festhalten der Kleidung dienten. Jedenfalls beweist dieser Fund, daß damals schon sehr weitgehende Verbindungen durch Tauschhandel bestanden, die uns aber nicht den nächsten Weg nach Süden über das damals noch nicht vom Menschen befahrene Mittelländische Meer nach Afrika, sondern vielmehr, wie alle übrigen Kulturerrungenschaften, nach Vorderasien hinweisen. Diese Elfenbeinknöpfe der Bandkeramiker Rheinhessens sind zweifellos aus Stoßzähnen von in Vorderasien erbeuteten kleinohrigen und nicht großohrigen afrikanischen Elefanten verfertigt worden; denn bis in die geschichtliche Zeit wurde jenes Tier auch im Norden des Zweistrom-

Digitized by Google

landes, das damals noch nicht kultiviert war und ausgedehnte Waldbestände aufwies, vom Menschen gejagt. So melden uns beispielsweise die Königsannalen an den Wänden des Allerheiligsten des Ammontempels zu Karnak, der einstigen Residenzstadt Theben, der „hunderttorigen", wie sich Homer in staunender Ehrfurcht ausdrückt, daß der Pharao Thutmosis III., der von 1501 bis 1447 vor Christus mit kräftiger Hand Ägyptens Geschicke leitete und seine Eroberungszüge bis weit nach Vorderasien ausdehnte, im Lande Naharina, dem Stromland, d. h. dem Gebiet, das sich auf beiden Ufern des oberen Euphrat ausdehnte und westwärts bis zum Tigris reichte — etwa dem späteren Königreich Kommagene entsprechend — bei der Stadt Nij am Euphrat unterhalb von Karkemisch nicht weniger als 120 Elefanten erlegte. Diese Tatsache beweist, daß diese Tierart damals im nördlichen Syrien noch in großen Herden vorkam, sonst hätte eine so große Zahl derselben nicht von einem Einzelnen erlegt werden können. Dabei geriet allerdings einmal der Pharao selbst in Lebensgefahr, indem eines der wütenden Tiere gegen ihn eindrang und ihn wohl zweifellos ums Leben gebracht hätte, wenn nicht der Feldhauptmann Amenemhab seinem Herrn zu Hilfe geeilt wäre und dem Angreifer mit dem Schwerte den Rüssel abgehauen hätte. Noch mehrere Jahrhunderte später kamen dort Elefanten ziemlich häufig vor. So hat der machtvolle assyrische König Tiglathpileser I. noch um das Jahr 1100 vor Christus, wie er uns auf Inschriften meldet, in derselben westlich von Assyrien gelegenen Landschaft der Elefantenjagd obgelegen. Es muß also dieses Jagdwild noch bis in das letzte vorchristliche Jahrtausend in Vorderasien in größeren Herden gelebt haben.

Was nun die Verbreitung dieser Bogenbandkeramik anbetrifft, so kommt sie nicht nur um Worms in verschiedenen Grabfeldern, wie denjenigen von Flomborn, Wachenheim, Mölsheim und Osthofen vor, sondern findet sich mit geringen lokalen Varietäten in einem großen Teile Deutschlands. Im Norden reicht sie von der Provinz Sachsen an durch Thüringen und Bayern hindurch bis nach Österreich-Ungarn hinein und erscheint noch in der durch besonders reiche keramische Funde ausgezeichneten Station Butmir in Bosnien.

Die zeitliche Aufeinanderfolge dieser drei bandkeramischen Kulturformen, die sich besonders deutlich in Rheinhessen zeigt, ist wohl eine direkte Folge der günstigen Lage dieser Gegend für alle vor sich gehenden Völkerverschiebungen. Hier kreuzten sich die verschiedenen, in stetem Flusse befindlichen Kolonisationsströme, so daß die älteste einheimische Linear-

Digitized by Google

keramik von Hinkelsteintypus = ältere Winkelbandkeramik von der von Norden her nach Süden vordringenden Keramik von Rössenertypus = jüngere Winkelbandkeramik und später von der von Osten her eindringenden höheren Form der Spiral-Mäanderverzierung verdrängt wurde. Diese Rolle eines Kreuzungspunktes der Völkerbewegungen hat ja die Gegend um Worms durch die ganze Folgezeit bis in die Zeit der Burgunder behalten. Auf diese Weise können die Forschungsergebnisse von Dr. Schliz in Heilbronn und von Dr. Köhl in Worms, die einander auszuschließen scheinen, einigermaßen in Einklang gebracht werden.

Speziell in den Ostalpen haben die Motive der Keramik von Rössenertypus, d. h. der jüngeren Winkelbandkeramik Dr. Köhls in den Pfahlbauten am Mondsee, im Laibacher Moor und in Syrmien eine Nachblüte erlebt, die Hoernes den Rahmenstil nennt. In dem einst am Ausflusse des Mondsees gelegenen Pfahlwerke von 3000 qm Ausdehnung, das an einer auffallend tiefen Seestelle lag, fand man neben zahlreichen neolithischen Geräten auch solche aus dem ältesten Metalle, dem Kupfer. Neben kupfernen Beilen, Dolchen, Pfriemen, Angelhaken und Spiraldrähten wurden auch Schmelztiegel mit Kupferüberresten gefunden, die beweisen, daß dieses neue Werkzeugmaterial nicht nur kalt geschmiedet, sondern jetzt auch gegossen werden konnte. Unter den Ziermustern der Tongefäße überwiegt die Zickzack- und Halbkreislinie, erstere mit schraffierten Dreiecken wie auf dem Geschirr der süddeutschen Bandkeramiker, letztere meist in mehreren Parallelen auftretend. Daneben fanden sich in der 4 bis 5 m unter dem Seespiegel liegenden Kulturschicht Hitzsteine zum Kochen, Stücke des bei der Zerstörung des Pfahlbaus hartgebrannten Lehmbewurfs und von Hunden benagte Knochen.

Fig. 492. Henkelloser bandkeramischer Krug von Schussenrieder Typus mit Übersetzung der Rössener Motive in die Linienmanier (nach Dr. Schliz.)

Im heute vertorften Laibacher Moor stand einst eine blühende Pfahlbauansiedelung der neolithischen Spätzeit. Neben den herkömmlichen Formen von Messern und Schabern, Speerspitzen und Sägen, Meißeln, Flach- und Hammerbeilen aus Stein fanden sich besonders massenhaft Werkzeuge, wie Pfriemen, Dolche, Meißel, Nadeln, Gürtelhaken, Hirschhornhämmer u. a. m., aus Horn und Knochen. Nur wenige Kupfergeräte, wie ordinäre Nadeln und ein spatelförmiges Messer kamen zum Vorschein. Neben hölzernen Gefäßen und Schnitz-

Digitized by Google

arbeiten fanden sich allerlei Töpfe und Schalen mit Zickzackmustern, die von einer weißen Masse ausgefüllt waren. Neben Rind, Ziege, Schaf, Schwein und Hund sind in dem gewaltigen weggeworfenen Knochenhaufen als Jagdbeute besonders Hirsch und Reh, daneben Ur, Wisent, Elch, Wildschwein, Bär, Dachs, Biber und Wolf gefunden worden. Neben Korn scheinen an Vegetabilien besonders Wassernüsse, Haselnüsse und Kornelkirschen in großer Menge verzehrt worden zu sein.

Bald sind aber auf den Wegzug der Bandkeramiker neue, diesmal kurzköpfige Menschen mit neuen Kulturgütern langsam die Donau aufwärts gezogen. Wir sind ihnen bereits in den Gräbern der ältesten Metallzeit auf dem Adlerberg in Rheinhessen begegnet. (Fig. 476 u. 477). Nicht nur brachten sie die neue Sitte mit, die Geister ihrer Verstorbenen durch Leichenbrand noch energischer als bisher unschädlich zu machen, sondern auch die Kenntnis von der Bearbeitung von Metall zu Werkzeugen und Waffen, und Pferd und Wagen. Damit begann ein neuer wichtiger Abschnitt der menschlichen Kulturgeschichte, dessen Bedeutung wir hier nur kurz andeuten wollen.

Das älteste zu Geräten und Waffen aller Art verarbeitete Metall, das der durch uralte Kultur und andere begünstigende Momente bevorzugte Vorderasiate sich zuerst aneignete, um damit das uralte Werkzeugmaterial des Menschen, den Stein, sodann auch Horn und Bein mit großem Vorteil zu ersetzen und dadurch außer Gebrauch zu bringen, ist nicht die Bronze, welche eine komplizierte Legierung, eine durch lange Erfahrung gewonnene Metallmischung ist, sondern das **Kupfer**. Dieses von den Römern cuprum, abgekürzt aus cyprium aes, d. h. Erz von Cypern genannte Metall, kommt nicht nur auf der Insel dieses Namens, sondern an verschiedenen von uralter Kultur befruchteten Gegenden Vorderasiens in besonders günstiger Lagerung vor. Hier lag es offen zu Tage, den Menschen geradezu auffordernd, das funkelnd rote, schwere, bei aller Zähigkeit dennoch weiche und deshalb leicht durch einfaches Klopfen zwischen Steinen zu bearbeitende Metall als Ersatz für den spröden Stein in Anwendung zu bringen. Gediegen, d. h. fast chemisch rein, ohne Verunreinigungen mit anderen mineralischen Stoffen, kommt dieses Erz, das auch die bei der Entdeckung Amerikas noch in der Steinzeit lebenden nordamerikanischen Indianer am Oberen See, wo es in großer Menge gebrauchsfertig, offen zu Tage liegt, zur Anfertigung von allerlei Werkzeugen und Waffen durch Aushämmern mit Steinen benutzten, weil es sich auch hier dem Menschen geradezu aufdrängte, sehr häufig vor. Und wo es

Digitized by Google

Fig. 1.

Let $ABCD$ be a circle, O its centre, OA a radius, OB perpendicular to OA, OC perpendicular to OB, OD perpendicular to OC. Let OA be the direction of the sun, OB the direction of the earth's motion, OC the direction of the sun, OD the direction of the earth's motion. Let OA be the direction of the sun, OB the direction of the earth's motion, OC the direction of the sun, OD the direction of the earth's motion.

Itasca
Minneapolis
St. Paul
Red Wing
Winona
La Crosse
Prairie du Chien
Dubuque
Davenport
Rock Island
Muscatine
Burlington
Keokuk
Hannibal
Quincy
St. Louis
Cape Girardeau
Memphis
Vicksburg
Natchez
New Orleans
Gulf of Mexico

Kämpfe gegen die unruhigen Beduinenstämme der Sinaihalbinsel geführt haben, die ihnen Schwierigkeiten wegen der Ausbeutung der dortigen Kupferminen bereiteten. Während der ersten Hälfte des dritten vorchristlichen Jahrtausends gelangte die Kenntnis des Kupfers donauaufwärts nach Ungarn, um die Mitte desselben nach der Schweiz und Frankreich. Süddeutschland und Böhmen, die einen lebhaften Verkehr besonders mit den Donauländern unterhielten, kannten Kupfersachen schon um 2500 vor Christus und Bronzewaren um 2000 vor Christus. Nach Norddeutschland und Skandinavien kamen Kupfer und Bronze etwas später. Jenes war indessen dort schon in der zweiten Hälfte des dritten und dieses in den allerersten Jahrhunderten des zweiten Jahrtausends vor Christus bekannt.

Überall wurde die Bronze aus dem Süden in fertigen Stücken importiert und gegen Landesprodukte umgetauscht. Später erst lernte man die Legierung umschmelzen und nach eigenen Modellen verarbeiten. Daß so mit der Zeit von Süden nach Norden ein schwunghafter Handel getrieben wurde, beweisen die mancherlei Depotfunde, von denen im südwestlichen Deutschland allein 60 sichere und 30 zweifelhafte Funde im wesentlichen aus dem zweiten und dem Beginn des ersten Jahrtausends vor Christus bekannt geworden sind. Diese auf einem Haufen beisammen gefundenen Schmuck- und Gebrauchsgegenstände wie Waffen aus Bronze finden sich am häufigsten in großen Tongefäßen verborgen oder in Felle oder Holzkisten verpackt, welch letztere inzwischen verfault und so verschwunden sind. Gewöhnlich lagen diese Depots unter oder neben einem großen Steine versteckt. Unter neuen finden wir auch schadhafte und abgenützte Stücke, die von dem betreffenden im Lande umherziehenden Händler, dessen Besitzstand hier jeweilen vorliegt, umgetauscht wurden. Der Umstand, daß diese Depotfunde in abgelegener Gegend im Erdboden angetroffen werden, deutet darauf hin, daß der Besitzer sie vergraben hat, um sich in gefährdeter Lage vor Beraubung zu schützen. Kam er dabei etwa um

Fig. 496. Ein verzierter Schlagring von Bronze mit Einschnitten für die drei Mittelfinger, sog. Schwurring aus dem Neuenburgersee. Größe des Originals im Baseler Museum 10 cm.

Digitized by Google

oder fand er die Stelle, wo er ſeinen Schatz vergraben hatte, nicht mehr, ſo blieb das Depot ungeſtört bis auf unſere Zeit liegen.

Beſonders wichtig ſind für uns dieſe Depotfunde, weil ſie uns intereſſante Aufſchlüſſe über die Handelsbeziehungen und Kulturſtrömungen in jenen für uns weit zurückliegenden Zeiten geben. So zeigen diejenigen aus der älteſten Bronzezeit, alſo aus dem Anfang des zweiten Jahrtauſends vor Chriſtus, daß ganz Südweſtdeutſchland damals von einer das Donau- und Rhonetal herauſkommenden Kultur beeinflußt war, während in der mittleren und jüngeren Bronzezeit die für Frankreich, die Schweiz und Oberitalien charakteriſtiſchen Formen vorherrſchen. Selbſt die Wege, auf denen jene Bronzehändler und Hauſierer nach Norden zogen, laſſen uns die Depotfunde ahnen. So wird es ſchwerlich auf Zufall beruhen, wenn beiſpielsweiſe die meiſten elſäſſiſchen, rheinbayeriſchen und rheinheſſiſchen Funde in der Nähe jenes uralten Weges liegen, welcher am Fuße der Vogeſen und der Hardt entlang nach Mainz und von da den Taunus umgehend über die Wetterau in das Gebiet der Weſer und Elbe, ſeltener rheinabwärts führte.

Fig. 497. Bronzedolch mit Vollgriff von Augſt, der nachmaligen im Jahre 44 vor Chriſtus durch C. Munatius Plancus gegründeten und im Jahre 260 nach Chriſtus durch den Einfall der Alamannen zerſtörten römiſchen Kolonie Augusta Rauracorum. Das im Baſeler Muſeum befindliche Original iſt 20,5 cm groß.

Da ſich unſere Schilderungen auf die Steinzeit beſchränken, können wir nicht auf die unzähligen hochintereſſanten Erſcheinungen eingehen, welche die Bronze für die Bewohner Mitteleuropas im Gefolge hatte. Es genüge zu bemerken, daß durch die beſſeren Werkzeuge und Waffen begünſtigt ein früher unerhörter Wohlſtand ſelbſt in die entlegeneren Gegenden Mitteleuropas einzog, das immer dichter von hübſch geſchmückten, hauptſächlich in Wollkleider, die durch allerlei bronzene Gewandnadeln oder Fibeln zuſammengehalten wurden, nicht mehr in Tierfelle gekleideten Menſchen beſiedelt wurde. Selbſt das früher

gemiedene Gebirge wurde infolge vollständigen Rückzuges der Gletscher in das Hochgebirge langsam von ihnen besetzt und bald begann auch der Verkehr den Weg über einige leicht zu begehende Alpenpässe von Süden nach Norden einzuschlagen.

Schließlich wurde auch die Bronze vom härteren und zugleich billigeren, weil leichter zu beschaffenden Eisen verdrängt, das man zunächst nur auszuglühen und in der Rotglut auszuhämmern verstand. Später erst vermochte die Technik solche Hitzegrade zu erzeugen, daß man dieses harte Metall auch zu schmelzen vermochte. Auch diese Eisenindustrie ging vom südwestlichen Asien aus und gelangte frühe schon nach Ägypten, wo das Eisen um die Mitte des dritten vorchristlichen Jahrtausends, wie mehrere neue Funde beweisen, als Werkzeugmetall bekannt wurde. Aber erst zu Ende des zweiten vorchristlichen Jahrtausends im neuen Reiche, war es allgemein in Gebrauch gekommen, obschon es auch damals noch keineswegs die Bronze ganz verdrängt hatte.

In Mitteleuropa kamen Eisengeräte noch viel später auf, und zwar erst im letzten vorchristlichen Jahrtausend, wo sich in dessen erster Hälfte die nach den berühmten Funden des Flachgräberfeldes auf dem Salzfelde ob Hallstatt im Salzkammergut genannte **Hallstattkultur** und in dessen letzter Hälfte die nach den Funden der Untiefe von La Tène am Ausflusse der Zihl aus dem Neuenburger- in den Bielersee in der Schweiz bezeichnete **La Tène-Kultur**, beides Mischkulturen, ausbildeten. Herrschte in ersterer die Bronze immer noch, besonders in Form von Schmuckstücken, vor, so erlag sie erst während der letzteren ganz dem Eisen, und damit treten wir in die Morgendämmerung der geschichtlichen Zeit ein.

Schließen wir diese Betrachtung mit einem Passus von Dr. Paul Sarasin, der in seiner bereits erwähnten Einführung in das prähistorische Kabinett in Basel sagt: „Noch aber erhielt sich manche Spur aus der früheren Steinzeit; so ist auch noch der Pfahlbau für die Bronzezeit von Europa charakteristisch, wenn auch besser gezimmert als zuvor; aber doch treten wir mit dieser Epoche in das Licht der Geschichte, die Schrift wird oder ist schon erfunden. Ägypten, dessen drei erste Dynastieen noch der Steinzeit angehörten, bemächtigte sich schon um 3000 v. Chr. der Bronze und teilte sie Griechenland mit, wo bald eine reichere Kunstentwicklung zu stande kam, die mykenische Bronzekultur, und hier wurde der Schimmer der Bronze noch ganz gewaltig überstrahlt, als ungefähr zu der Zeit, da das Eisen errungen

Digitized by Google

wurde, im neunten Jahrhundert v. Chr. eines der herrlichſten Geiſtes-werke der Welt geſchaffen wurde, die Homeriſchen Epen, beinahe noch ein Bronzezeitgedicht, aber die Kenntnis des Eiſens ſchon beweiſend, und damit die Sonne der griechiſchen Kultur aufging, das Geiſtesleben der ganzen Kulturmenſchheit erwärmend, befruchtend und erhebend, barbariſche Völker bildend und geſunkene Kulturen von neuem empor-ziehend; ja wir können wohl ſagen, daß wir ſeit Griechenlands vor-leuchtender Glanzzeit keinen größeren Ruhm gewonnen haben, als den, Renaiſſance zu ſein."

Digitized by Google

IX. Die Entwicklung der geistigen Kultur am Ende der Steinzeit.

Nicht in gerader Linie ist die Kulturentwicklung des Menschen verlaufen, bis er am Ende der Steinzeit angelangt war und mit der Herstellung von Werkzeugen und Waffen in hartem, blankem Metall neue, verheißungsvolle Bahnen beschritt, die ihn allmählich zu ungeahnter Höhe hinaufführten. Durch mancherlei lange andauernde Zeiten des kulturellen Stillstandes, ja sogar vorübergehender Rückschritte, sehen wir ihn, den tierisch rohen, sogar Seinesgleichen mit Gier verzehrenden Wilden, nicht nur die Eiszeit unbeschadet seiner Existenz überstehen, sondern auch von Fortschritt zu Fortschritt in seinen materiellen und geistigen Kulturerrungenschaften schreiten.

Unendlich mühsam und überaus verschlungen war, wie wir uns selbst überzeugen konnten, der Weg, den der tertiäre Affenmensch in beständigem Kampfe ums Dasein durch die Bedrängnisse der sich vier-, fünfmal wiederholenden Eiszeiten hindurch im Laufe von vielen Hunderttausenden von Jahren zurücklegte, um vom Herrentier zum Herrn über die Tiere, vom Tier sich zum Menschen zu entwickeln.

Als ein brutum, d. h. ein reißendes, wildes Tier sehen wir ihn in die Eiszeit eintreten, ohne irgendwelche Kleidung, deren er auch, so lange das Klima in Europa warm blieb, nicht bedurfte, ohne die Kenntnis des Feuers, das er ebenso wenig zum Wärmen gebrauchte, ohne irgendwelche nennenswerten Kulturgüter, ohne sich zu höheren gesellschaftlichen Verbänden zusammengetan zu haben.

Ein von Natur so wehrloses Geschöpf wie der Mensch mußte durch seine Verstandeskräfte das zu ersetzen suchen, was ihm an physischen Kräften abging. Durch Zusammenhalten mit Seinesgleichen, das ihm ja seine gesellige Veranlagung schon nahelegte, überwand er die Angriffe der Schrecken einflößenden wilden Tiere seiner Umgebung, indem er mit abgebrochenen Holzknütteln und roh aufgelesenen Steinen seinen Arm zur Abwehr verlängerte und ihm größere Wucht verlieh.

Digitized by Google

Der ihm innewohnende gesellige Trieb, der ihn als Abkömmling einer hochgradig sozial veranlagten Affenart vor allen anderen Menschenaffen auszeichnete, hat ihm ganz wesentlich den Aufstieg zum Menschentume erleichtert, ja eigentlich erst ermöglicht; denn, wie schon Charles Darwin, der größte Naturforscher des vergangenen Jahrhunderts, mit Recht sagt, konnten isoliert in kleinen Familien im Walde hausende Affen von noch so großer geistiger Begabung sich nicht zu höheren Wesen entwickeln. In ihrer Isolierung fehlte ihnen die Möglichkeit, Erfahrungen aller Art auszutauschen und so immer Neues lernend, von Sprosse zu Sprosse auf der steil hinanführenden Leiter zur Menschwerdung emporzusteigen.

Die ersten Menschengesellschaften waren lediglich eine Weiterentwicklung der geselligen Vereinigungen und zu gegenseitigem Schutz und Trutz geschlossenen Verbände, die das eigentliche Lebenselement aller höheren Tiere bilden. Wie wir ganz sicher wissen, hat schon der paläolithische Mensch der ältesten Zeit vor vielen Hunderttausenden von Jahren nicht nur in kleinen Familiengruppen, sondern schon in größeren Horden und Stämmen in Europa, wie anderwärts auf Erden, gehaust. Denn merkwürdigerweise sind isolierte Funde von primitiven, aus Stein zugehauenen Werkzeugen und Waffen sehr selten. Im Gegenteil, überall, wo sich die von uns in ihrer hohen Bedeutung gewürdigten Eolithen und paläolithischen Keile gefunden haben, liegen sie in Menge beieinander. Wo man ein solches Flintwerkzeug findet, kann man mit Sicherheit darauf rechnen, in deren Nähe weitere solche zu entdecken. Daß diese Steinwerkzeuge, von denen man mit John Lubbocks Worten „ohne Übertreibung sagen kann, daß sie zahllos sind", von in größerer Zahl bei einander lebenden und sich gegenseitig helfenden, aber auch von einander lernenden Menschenansammlungen herrühren müssen, ist ganz selbstredend.

Der vom begeisterten Sozialisten zum theoretischen Anarchisten gewordene geistvolle Russe, Fürst Peter Kropotkin, hat die an diese Beobachtung sich anknüpfenden Gedanken an Handen zahlreicher unwiderleglicher Tatsachen in seinem im Jahre 1904 auch in deutscher Ausgabe erschienenen Buche, betitelt: „Gegenseitige Hilfe in der Entwicklung" weiter ausgeführt. Er sagt darin unter anderem:

„Das Wohnen in Gesellschaften bezeugen nicht nur die in Haufen sich findenden Werkzeuge und Waffen der paläolithischen Zeit, das bezeugen uns auch die 1,5—3 m dicken, 30—60 m breiten und 300 und mehr Meter langen Küchenabfallhaufen an so zahlreichen Meeresküsten,

Digitized by Google

die so zahlreiche Erzeugnisse der menschlichen Tätigkeit enthalten, daß beispielsweise Lubbok während eines nur zweitägigen Aufenthaltes in Milgaard in Dänemark nicht weniger als 191 Stücke von Steinwerkzeugen und 4 Topfscherben ausgrub. Die Größe und Ausdehnung der Muschelhaufen aber beweist, daß viele Generationen hindurch Dänemark von hunderten kleiner Stämme bewohnt war, die sicher ebenso friedlich zusammenlebten, wie die Stämme der Feuerländer, die auch solche Muschelhaufen aufstapeln, es zu unserer Zeit tun.

Die Seewohnungen der Schweiz, die eine noch vorgeschrittenere Kulturstufe repräsentieren, zeigen uns noch deutlicher das Leben und Arbeiten in Gesellschaften. Es ist bekannt, daß schon während der Steinzeit die Ufer der Schweizerseen mit Dörfern besät waren, von denen jedes aus mehreren bis vielen Hütten bestand und auf einer Plattform gebaut war, die durch zahlreiche Pfähle im See gestützt war. Nicht weniger als 24, meistens Steinzeitdörfer, wurden an den Ufern des Genfersees entdeckt, 32 am Bodensee, 46 am Neuenburgersee u. s. f., und jedes von ihnen führt uns die außerordentliche Arbeitsleistung vor Augen, die von einem Stamme gemeinsam vollbracht wurde, nicht von der Familie. Es ist sogar behauptet worden, daß das Leben der Seebewohner bemerkenswert frei von Kriegen gewesen sein muß. Und das war es auch wahrscheinlich, besonders wenn wir an das Leben der primitiven Völker denken, die noch heutzutage in ähnlichen Dörfern leben, die auf Pfählen an den Seeufern gebaut sind."

Soweit Kropotkin. Und in der Tat, auch bei den heute noch auf der Stufe jener Pfahlbauten der Steinzeit lebenden Wilden wird überall ein freundliches, gutmütiges, sich gegenseitig Hilfe leistendes Wesen gefunden, aber dies immer nur innerhalb der Mitglieder des eigenen Stammes. Gegen Stammfremde ist man jedoch mißtrauisch, ja oft heimtückisch. Wo noch Menschenfresserei besteht, wird sie hauptsächlich an diesen geübt.

So bestialische Eigenschaften unter Umständen der Wilde zu entwickeln vermag, so unbegreiflich auch vielfach die Sitten und Gebräuche sind, in die eingezwängt sein Leben verläuft, so identifiziert er aus alter Gewohnheit so sehr alle seine Handlungen mit denjenigen seines Stammes, als dessen Angelegenheit er alles, selbst das scheinbar Unwichtigste betrachtet, daß er sich für diesen willig jede Selbstbeschränkung und Selbstaufopferung auferlegt. Innerhalb des Stammes ist alles Gemeinbesitz; jeder Bissen wird unter alle Anwesenden verteilt. Ja bei vielen Wilden besteht die allgemeine Sitte, daß keiner,

Digitized by Google

wenn er allein in den Wäldern ist, zu essen beginnt, bevor er nicht laut dreimal seine Stammesgenossen, die seine Stimme etwa vernehmen könnten, eingeladen hat, sein Mahl mit ihm zu teilen.

Ohne diese gerade bei primitiven Menschen durch den beständigen harten Kampf ums Dasein ausgebildete und erhaltene tugendhafte Eigenschaft des Eintretens des Einzelnen für die Gesamtheit innerhalb seines Stammes hätte die Menschheit sich nicht mit der Zeit bis zu der Höhe hinaufarbeiten können, wie sie es tatsächlich getan hat. In Gemeinschaft hat der Mensch der Urzeit die starken Raubtiere bekämpft und, um sich Nahrung zu verschaffen, Fanggruben errichtet und Schlingen gelegt, um die Riesen der damaligen Tierwelt zu fangen, die flüchtigen Bewohner der Grasebene einzuschließen und mit Feuerbränden zu umzingeln. Einer dem andern helfend haben die Jäger jener Zeit ihre Beute listig beschlichen, einander zugetrieben und jeden Vorteil aufs beste ausgenützt, durch List das ersetzend, was die rohe Gewalt der Arme nicht zu vollbringen vermochte.

Diesen unstet in den Tag hineinlebenden Menschen der Vorzeit haben wir uns möglichst unkultiviert vorzustellen, wie uns heute noch die unter gleichen Lebensbedingungen als Jäger umherschweifenden Wilden unserer Zeit in den Urwäldern entgegentreten: schmutzig, mit wirren, struppigen Haaren und ungepflegtem Bart, infolge ihrer überaus unreinlichen Lebensweise äußerlich von Ungeziefer, besonders Läusen, und innerlich von zahlreichen Eingeweidewürmern heimgesucht. Sich waschen oder gar kämmen waren diesen Menschen vollständig unbekannte Begriffe; selbst wo sie am Wasser wohnten und hätten baden können, taten sie es aus altererbter Scheu vor dem Wasser nicht.

Während die Männer dem Wilde nachzogen, um sich Nahrung zu verschaffen, gruben die Weiber und Kinder nach eßbaren Wurzeln, suchten Beeren und Nüsse, wie Früchte und Sämereien aller Art, sammelten Honig und erbeuteten kleinere Tiere, so viel sie deren habhaft werden konnten, um damit ihren Hunger zu stillen; denn sie durften nicht darauf rechnen, von den auf die Jagd ausgezogenen Männern auch etwas abzubekommen. Schon diese Art des Nahrungserwerbs gestattete keine seßhafte Lebensweise. Man war, um nur sein Dasein zu fristen, zu stetem Umherziehen gezwungen. Doch waren die Wanderungen gleichwohl nicht unbegrenzt. Bei den heute noch auf solch niedriger Kulturstufe lebenden Jägerstämmen der Australier hat vielmehr jeder Stamm sein bestimmtes, scharf abgegrenztes, von den andern Stämmen respektiertes Jagdgebiet. Und innerhalb dieses

Digitized by Google

besitzt wiederum jede Horde ihren besonderen Sammelgrund, dessen Ausdehnung die Mitglieder desselben genau kennen und nicht überschreiten dürfen. Auch bei den ein ähnlich armseliges Leben führenden Ureinwohnern Ceylons, den Weddas, hat jede Horde ihr bestimmtes Jagdgebiet inne, das gegenüber etwaigen Übergriffen der Nachbarn eifersüchtig gehütet wird. Dabei bilden gewisse große Bäume, Felsen oder Wasserläufe die allgemein anerkannten Grenzmarken.

Der Ertrag des Jagens und Sammelns ist in der Regel so dürftig und unsicher, daß er häufig nicht einmal gegen den bittersten Mangel schützt. So leiden alle heute noch auf der primitiven Kulturstufe der Sammler lebenden Stämme, mögen sie nun Wedda, Feuerländer, Buschmänner oder Australier heißen, beständig Not. Sehr bezeichnenderweise tragen die letzteren Stämme einen sogenannten Hungergürtel, den sie fest zuschnüren, wenn der Hunger sich gar zu ungestüm kundgibt. Bei der großen Schwierigkeit der Nahrungsbeschaffung sorgt man auch dafür, daß die Kopfzahl der Hordenmitglieder mit der Menge der verfügbaren Nahrungsmittel in richtigem Verhältnisse bleibt; so werden ohne weitere Umstände nicht nur die schwächlichen, sondern auch alle überzähligen Kinder, wie Zwillinge, ebenso die älteren Leute, die ihre Nahrung nicht mehr selbst suchen können, getötet. Das verlangt nicht nur der Selbsterhaltungstrieb der in erwerbsfähigem Alter lebenden Einzelpersonen, sondern auch die Rücksicht auf die Horde, welche die alleinige Richtschnur aller Handlungen der Primitiven bildet.

Überhaupt kennzeichnet alle niedrigen Stämme eine für uns Kulturmenschen ganz unbegreifliche Gefühlshärte. Man ist zwar gutmütig und teilt den anderen mit, so lange man einen Überschuß an Nahrung besitzt; sobald aber der Hunger das Einzelindividuum zu peinigen beginnt, so hört mit einem Male alle Gemütlichkeit bei ihm auf. So lassen alle Handlungen der Primitiven auf einen höchst impulsiven, launenhaften Charakter schließen, der weder durch Erziehung noch durch Selbstzucht korrigiert und gemäßigt wird. Sie können sich nicht beherrschen und lassen sich durch jede größere Erregung zu allem Möglichen hinreißen, was uns Kulturmenschen ganz unbegreiflich ist. Ein jeder handelt ganz nach augenblicklichen Gefühlsregungen. Mitleid und Reue sind auf dieser Kulturstufe vollständig unbekannte Begriffe. Die allgemeine Gefühlshärte bedingt gleichzeitig eine weitgehende Empfindungslosigkeit gegen eigenen körperlichen Schmerz. Die entsetzlichsten Wunden und größten

Digitized by Google

Martern werden ſtumm, ohne die geringſte Klage ertragen. Ja, als Zeichen der Männlichkeit verlangt man geradezu von den Jungen, die in den Stammesverband aufgenommen werden ſollen, daß ſie ohne mit der Wimper zu zucken die ſcheußlichſten ihnen zugefügten Peinigungen ertragen; erſt wer dieſe Probe mit Erfolg abgelegt hat, gilt für würdig, in den Verband der Alten aufgenommen zu werden.

Die altererbten Sitten und Gebräuche werden in allen Fällen gewiſſenhaft befolgt, auch wenn die Nachgeborenen oft nicht mehr recht wiſſen, wozu eigentlich dies getan und jenes unterlaſſen werden ſoll. Es iſt eben geheiligte Überlieferung und deshalb tut man es gedankenlos als ganz ſelbſtverſtändlich, ſchon aus Scheu vor den Folgen, die eine ſolche Unterlaſſung nicht nur für den Einzelnen, ſondern für die ganze Horde nach ſich ziehen könnte. Dieſe höchſt *konſervative, am Altgewohnten hängende Charakteranlage* iſt für die Primitiven charakteriſtiſch und erklärt uns auch, weshalb alle Kulturfortſchritte ſo ungeheuer ſchwer gemacht werden können. Auch wenn man es beſſer haben könnte als die vergangenen Geſchlechter, ſo will man von Neuerungen nichts wiſſen. Alles muß ſo bleiben, wie man es immer getan hat und wie man es gelernt hat. Dieſes pietätvolle Hängen am Alten zeigt ſich bis in die höchſten Kulturſtufen und iſt der Hauptfeind aller Neuerungen und Verbeſſerung, wie das kirgiſiſche Sprichwort es deutlich kundgibt: „Lieber ſechs Tage hungern, als den Gebräuchen der Väter entſagen!“

Der felſenfeſte Glaube an die von ihren Ahnen gelehrten Anſchauungen beherrſcht die Naturmenſchen ganz und gar. Wenn man ihnen auch des Langen und Breiten auseinanderzuſetzen ſucht, dies oder jenes ſei nur ein Aberglaube, ſie glauben einmal unverbrüchlich daran. Es iſt ihre angelernte, ererbte und damit geheiligte Anſchauung, von der ſie unter keinen Umſtänden abweichen wollen noch dürfen. Mögen wir ihnen auch noch ſo ſehr Mangel an Logik vorwerfen, ſie bleiben bei ihren Anſchauungen. Und ihre Gedankenwelt iſt ſo vollkommen von der unſrigen verſchieden, daß wir uns alle Mühe geben müſſen in die ihrige einzudringen, um ſie auch nur einigermaßen verſtehen zu können.

Das Schwache iſt ihnen verächtlich. Nicht mit Unrecht hat man dieſe Primitiven *Wilde* genannt. Sie ſind noch in allem ungezähmte Wildlinge, die ſich in allem gehen laſſen, ſoweit nicht religiöſe Bedenken, denen ſie ſich blind unterwerfen, ihnen gewiſſe Einſchränkungen auferlegen. Nur das *Starke* imponiert ihnen; wer ſie

an Kraft meistert, dem allein unterwerfen sie sich. Das Schwache dagegen ist ihnen verächtlich; sie mißhandeln es mit Vorliebe und lassen an ihm ungehindert ihre böse Laune aus. Deshalb sehen sie mit solcher Geringschätzung auf die Weiber und Kinder herab, gegen die sie keine Rücksicht, geschweige denn irgend welche Regung von Liebe kennen. Wenn sie, die Starken, sich in Gesellschaft ihresgleichen gesättigt haben, so überlassen sie den für sie unnützen Rest den Schwachen, den Frauen und Kindern, wie der Löwe großmütig den Schakalen die von ihm nicht mehr begehrten Mahlzeitüberbleibsel liegen läßt. Für sich selbst begehren die Männer von allem den Löwenanteil, das ist ganz selbstverständlich; die andern, die Frauen und Kinder, sollen selbst dafür sorgen, daß sie zu ihrer Sache kommen.

Auf der Wanderung trägt der Mann nur seine Waffen, alle übrige Habe bürdet er seinem Arbeitstiere, der Frau, auf, für die er keine Liebe in höherem, geistigem Sinne kennt; denn bei ihr sucht er nur die Befriedigung seiner animalischen Triebe. So trägt die Frau, die soches alles für selbstverständlich hält, außer dem kleinsten Kinde die Feuersteinmesser, Pfriemen und Nadeln aus Knochen, die Sehnen der erlegten Tiere als Nähfaden, trockene Holzstücke zur Erzeugung von Feuer, rauhe Fellstücke zum Polieren der Speerschäfte, Farben wie Ocker und Rötel, mit Fett angemacht, zur Körperbemalung, dann einen flachen Stein zum Zerreiben der eßbaren Wurzeln, die sie mit dem Grabstock ausgräbt, endlich auch einige Feuersteinknollen und Stücke von Horn und Knochen als Rohmaterial zur Herstellung der Werkzeuge und Waffen, sowie Harz oder Erdpech zum Einfügen der Messer und Sägen aus Feuerstein und der Speerspitzen und Harpunen aus Bein in die Holzschäfte in einem groben Fellsack auf ihrem Rücken mit sich. Ihre Last vermehren noch die größeren Kinder, die sich ihr anhängen, und bei dieser Bepackung, wobei sich der Trupp unterwegs zum Aufspüren und Essen von allem irgendwie Eßbaren immer wieder aufhält, ist es kein Wunder, daß der Weg, der an einem Tage zurückgelegt werden kann, nur einige wenige Kilometer beträgt.

Dieser fast stets Mangel leidende und deshalb nur schlecht genährte Mensch auf niedriger Kulturstufe, weiß trotz seinem schwächlichen Äußeren vom Hunger angetrieben einen hohen Grad von Tatkraft zu entwickeln. Nicht nur, daß er meist in Gesellschaft jagt, um sich so bessern Erfolg zu sichern, auch da, wo er auf seine eigene Kraft angewiesen ist, ersetzt er seine verhältnismäßig geringen Körperkräfte durch List und Gewandtheit, hilft sich mit gut maskierten Fallgruben

Digitized by Google

und verborgenen Schlingen, wie er auch seine Waffen vergiftet, eine Gewohnheit, welche allerdings die Menschen auf höherer Kulturstufe, als eines anständigen Menschen unwürdig, in Verruf erklärt haben.

Ist einmal ausnahmsweise das Jagdglück eingekehrt, so wird bei reich besetzter Tafel mit tierischer Gier unmäßig gegessen, bis der Leib fast platzt, und dann wird natürlich der Ruhe gepflogen und verdaut, auch geschlafen, bis neues Essen möglich ist, um die allfällig übrig gebliebenen Reste der Fleischmahlzeit zu vertilgen. Für die Zukunft zu sparen hätte keinen Wert, da das Fleisch doch bald in Fäulnis übergehen würde. So kennt der Wilde als ein Kind des Augenblickes keine Sorge für den kommenden Tag, lebt ohne Vorbedacht in den Tag hinein, ist froh, wenn er nur sich satt essen kann, und macht sich über sonst nichts Gedanken.

Diese kurze Charakteristik der auf der niedrigsten Kulturstufe, der sogenannten Wildheitsstufe, lebenden Menschen der Gegenwart gilt gleicherweise auch für den frühpaläolithischen Europäer. Um zu wissen, wie dieser etwa gelebt und was er in seinem Gemüte bewegt haben mag, wollen wir uns, um des großen Kulturfortschritts inne zu werden, den die Menschheit seit dem Ende der zweiten Zwischeneiszeit bis zum Schlusse der neolithischen Stufe getan hat, ein gedrängtes Bild der heutigen australischen Kultur an uns vorüberziehen lassen; denn nicht Erwägungen im Studierzimmer, sondern Studien des Lebens und Treibens heute noch auf gleicher Kulturstufe lebender Glieder am Menschheitsstamme lassen uns am besten Schlüsse ziehen über die schon längst vergangene Kindheitsstufe unseres eigenen Stammes.

Um zu erkennen, wie etwa der Neandertaler in unseren Landen hauste, wollen wir an Handen der Aufzeichnungen eines gewissenhaften Forschers uns ein Bild der analogen australischen Kultur zu machen suchen. Ist doch bis heute der Australier und der ihm nächste Verwandte, der bereits ausgestorbene Tasmanier, kulturell nicht über die Stufe des Neandertalers hinausgekommen! Das Baseler ethnographische Museum besitzt Werkzeuge der unwiederbringlich dahingeschwundenen tasmanischen Kultur, die vollkommen Moustériencharakter aufweisen, wie er uns bei denjenigen aus den Kulturschichten von Taubach und Krapina entgegentrat. Auch die Australier, die sich auf dem Aussterbeetat befinden, sind nicht über die Moustérienkultur hinausgelangt, wie wir uns alsbald überzeugen werden.

Australier und Neandertaler gehören beide zu den ausgesprochenen Langköpfen. Hatte letzterer, wie wir früher sahen, einen Schädel-

Digitized by Google

raum von 1230 ccm, so hat ersterer einen solchen, der kaum höher ist, nämlich durchschnittlich 1234 ccm beträgt. Diese letztere Zahl fand der englische Anatom Prof. Flower als mittlere Schädelkapazität von 109 von ihm untersuchten australischen Schädeln, während das Mittel von fünf Schädeln gebildeter Europäer 1574 ccm ergab. Der kleinste von ihm untersuchte australische Weiberschädel besaß nur 1030 ccm und der größte Männerschädel dieser Rasse erreichte noch nicht die Größe des Schädelraumes, dessen sich durchschnittlich der italienische Bauer erfreut. Flower fand, daß von den von ihm untersuchten australischen Schädeln rund 45 Prozent auf eine Schädelkapazität von 1200 bis 1300 fielen — wie wir im ersten Abschnitte sahen, entfallen nach Dr. Buschan ebensoviel auf eine solche von unter 1200 ccm — während kein einziger Schädel der heutigen Pariser eine so niedrige Zahl aufwies.

Wie der Neandertaler hat der Australier von heute eine äußerst massive Struktur der Schädelknochen. Sein Schädel ist beinahe noch einmal so dick als europäische Schädel von heute. Ja, er besitzt noch dieselben niedrigen Merkmale wie jener, die sich besonders in der fliehenden Stirne und in der starken Ausbildung der Überaugenwülste ausdrücken. Unter den heutigen Völkern Europas will Prof. Rudolf Virchow bloß durch einen Bulgarenschädel an so niedrige Formen, wie die australische, erinnert worden sein.

Seine starken Kiefer sind als niedriges Merkmal prognath, d. h. die Zähne stehen nicht senkrecht aufeinander, sondern schief nach vorn. Der dritte obere Mahlzahn, der Weisheitszahn, besitzt wie beim Neandertaler, regelmäßig drei Wurzeln, eine Erscheinung, die unter uns Europäern zu den großen Seltenheiten gehört, da dieser Zahn, wie wir früher sahen, bei uns in der Rückbildung begriffen ist. Die oberen Zähne decken meistens die unteren, das Kieferbein ist zusammengedrückt, das Kinn klein und zurücktretend, der Hinterkopf ist auffallend klein und abgeplattet. Während bei den Europäern durchschnittlich unter zehn Köpfen einmal Metopismus eintritt, d. h. die Stirnnaht infolge nicht eingetretener Verwachsung für das ganze Leben sichtbar bleibt, kommt dieser Fall bei den Australiern, wie bei anderen niederen Rassen und den Affen sozusagen gar nie vor. Das sind alles sehr altertümliche Zustände, die uns zum voraus volle Garantie dafür leisten, daß, wenn je ein heute noch lebendes Volk uns über die Erscheinung und Lebensweise des Neandertalers Aufklärung geben kann, es gerade dieses kulturell niedrigste Volk der Erde sein muß.

Digitized by Google

Nach dem amerikanischen Forscher Prof. Hale sind die Australier von mittlerem Wuchse, nur selten über 1,83 m und unter 1,52 m groß, schlank, mit langen Armen und Beinen, manche Stämme wohlgenährt und nicht häßlich, die Mehrzahl aber äußerst mager und mit vorstehendem Bauch. Die Stirne ist niedrig und schmal, die Augen sind klein, schwarz und tiefliegend, die Nase an der Wurzel eingedrückt, unten breit, aber adlerförmig, die Backenknochen und Kiefer vorspringend bei zurückweichendem Kinn; der Mund groß mit dicken Lippen und starken, guten Zähnen. Der langgezogene Schädel ruht auf einem kurzen, kleinen Nacken. Das Haupthaar ist lang, fein, wollig, aber durch Mangel an Pflege häufig wie verfilzt; es ist oft glänzend schwarz, meist jedoch tiefbraun. Die Körperbehaarung ist eine reichliche, der Bartwuchs stark. Die Hautfarbe ist durchschnittlich schokoladebraun. Der Gesichtsausdruck ist gewöhnlich ernst und mürrisch, bei den Weibern mehr lachlustig und heiter, obschon diese letzteren es bei diesem Volke garnicht gut haben.

Wenn wir uns ein summarisches Urteil über die Kulturhöhe eines Volkes bilden wollen, müssen wir uns vor allem darüber orientieren, wie bei ihm das Weib im allgemeinen behandelt wird. Je verachteter dessen gesellschaftliche Stellung ist, um so niedriger ist es einzutaxieren, und umgekehrt. Was sagen uns nun darüber die Reisenden, die längere Zeit unter diesem Volke lebten und sich von der gesellschaftlichen Stellung, die das Weib dort einnimmt, genügend überzeugen konnten?

In dieser Beziehung berichtet uns der bereits erwähnte norwegische Forschungsreisende Karl Lumholtz, der, wie gesagt, vier Jahre bei den von der europäischen Kultur nur sehr wenig beeinflußten Stämmen in Zentral-Queensland lebte, in seinem höchst lesenswerten, im Jahre 1892 in deutscher Übersetzung in Hamburg erschienenen Buche: Unter Menschenfressern, dem wir die folgenden Auszüge entnommen haben, Folgendes:

„Die Stellung der Frau ist bei den Australnegern, wie bei allen wilden Völkerstämmen, eine sehr untergeordnete. Sie muß alle grobe Arbeit verrichten, mit ihrem Korb und Stock ausgehen, um Früchte zu sammeln, Wurzeln auszugraben und Käferlarven aus den morschen Bäumen zu klauben. Früchte findet sie teils auf dem Felde, teils auf den Bäumen, welche sie erklettert, wenn auch mit weniger Fertigkeit als die Männer. Der erwähnte Stock zum Graben nach Wurzeln, das einzige Gerät des Weibes, ist ihr auf ihren Expeditionen unentbehrlich; er besteht aus hartem, festem Holze, ist 1,5—2 m lang und am Ende

Digitized by Google

zugespitzt. Sogar zu den Festen und zum Tanze nimmt die verheiratete Frau ihren Stock mit sich als Zeichen ihrer Würde als Familienversorgerin. Oft muß sie auch tagelang ihr kleines Kind auf den Schultern umhertragen, und legt es nur weg, wenn sie graben oder klettern muß. Kommt sie dann nach Hause, so hat sie meistens viel mit der Zubereitung der gesammelten Schätze und dem Auswässern der giftigen Früchte zu tun. Es ist auch die Frau, der das Amt des Hüttenbauens zufällt und die das Material dazu schaffen muß. Wohl hilft ihr der Mann beim Umhauen der kleinen Bäume und Eingraben der vier bis fünf erforderlichen Stämme zur Errichtung der leichten Hütten, aber die Frau muß die schweren Bündel mit Palmblättern und Gräsern zum Lagerplatz hinschleppen, und sie ebnet auch den Erdboden in der Hütte, indem sie mit Hilfe des Stockes und ihrer Finger alle Unebenheiten wegschafft. Auch für Holz und Wasser hat sie zu sorgen.

Das Weib muß alle Bagage schleppen, wenn von Ort zu Ort gezogen wird. Man sieht daher immer den Mann vorangehen, frei und munter mit einigen leichten Waffen, während seine Frauen wie Packesel belastet sind; meistens tragen sie vier bis fünf Körbe, in denen gewöhnlich Lebensmittel sind. Manchmal steckt auch ein Kind darin, und außerdem kann man sie ein größeres auf der Schulter tragen sehen.

Der Beitrag des Mannes für die Haushaltung besteht gewöhnlich in Honig, manchmal auch in Eiern, Wild, Eidechsen usw. Animalische Speise behält er am liebsten für sich selbst, und die Frau ist meist auf Pflanzenkost angewiesen, die sie für sich und die Ihrigen schafft. Der Mann treibt die Jagd mehr aus Vergnügen als zum Nutzen für seine Familie, um die er sich sehr wenig bekümmert, da er gar keine Pflichten als Familienvater fühlt; er lebt nur für seine Bequemlichkeit, geht vormittags erst auf die Jagd, wenn das Gras nicht mehr vom Tau naß ist, und kommt oft mit leeren Händen ins Lager zurück, nachdem er das Erlegte auf der Stelle verzehrt hat.

Er behandelt seine Frau nach Gutfinden, ist oft sehr grausam gegen sie und kann sie töten, wenn er Lust hat. Ist die Nacht noch so kalt und regnerisch, jagt er sie dennoch hinaus, um Wasser oder Holz holen zu lassen, und wenn ich manchmal abends einen meiner Schwarzen darum anging, pflegte er dies Amt stets seiner Frau zu übertragen, die dann gleich hinlief, und gewöhnlich nahm er keine Rücksicht auf ihr Alter; einerlei ob sie jung oder alt war, das kümmerte ihn nicht. Als ich einmal eine Nacht auf einer in der Nähe von Mackay gelegenen Farm zubrachte, hörte ich einen entsetzlichen

Digitized by Google

Schrei aus einem Lager der zivilisierten Schwarzen, und als wir früh morgens hinkamen, fanden wir ein junges Weib in einem kläglichen Zustande, weinend, in Blut gebadet und mit mehreren abgebrochenen Fingern. Sie erzählte uns, ihr Mann habe sie in der Nacht so arg geprügelt, und als ich ihn wegen seiner Grausamkeit zur Rede stellte, antwortete er, die Nacht sei so kalt gewesen und das Weibsbild habe nicht gleich Holz zum Feueranmachen holen wollen. Er war ein ungewöhnlich tüchtiger Neger, der unter anderem einen katholischen Missionar quer über einen Teil des Kontinentes zum Carpentariagolfe begleitet hatte. Bei allen seinen guten Eigenschaften hatte er jedoch nicht gelernt, seine Frau besser zu behandeln als seine schwarzen Brüder es tun, die das Weib nicht als Mensch ansehen.

Das schlimmste Verbrechen, das eine Frau begehen kann, ist natürlich, wenn sie von ihrem Manne, dessen Sklavin sie im wahren Sinne des Wortes ist, wegläuft. Sie ist die Unterdrückte, die sich willig der Sklaverei fügt, ohne sich nach einer freieren Stellung zu sehnen, da sie eine solche nicht kennt; aber so ergeben sie auch dem Willen ihres Mannes zu sein scheint, so unterdrückt sie zahllose Generationen hindurch gewesen ist, es gibt dennoch zahlreiche Beispiele, daß sie sich gegen ihr Schicksal auflehnt und flüchtet. Sie kann nämlich auch einen Schatz haben, und es geschieht nicht selten, daß sie sich zu ihrem Geliebten flüchtet, selbst auf die Gefahr hin, von ihrem Manne bestraft, sogar verstümmelt zu werden, wenn er sie faßt. In solchem Falle pflegt er ihr dann zwei Hiebe mit seinem Steinbeil auf den Rücken zu geben, was eine Frau „brandmarken" heißt. Nicht selten tötet er sie, besonders wenn sie zum zweiten Male wegzulaufen versucht. Straft der Mann sie wegen anderer Vergehen, so geschieht es meistens durch einen Schlag auf den Kopf, und infolge dieser rohen Behandlung sehen die Weiber oft zerschlagen und verschrammt aus; auch gehen diese körperlichen Züchtigungen ohne weitere Formalitäten in Augenblicken aufbrausender Heftigkeit vor sich, einerlei ob jemand Augenzeuge ist oder nicht. Da die Weiber alle Arbeit verrichten müssen, sind sie das wichtigste Eigentum der Australneger, und ihr Reichtum steht im Verhältnis zur Anzahl derselben.

Gewöhnlich haben sie zwei Frauen, manchmal drei bis vier, hin und wieder traf ich auch einen Mann, der sechs Frauen hatte, und das war ein Gegenstand großen Neides. „Keiner sollte mehr als zwei Frauen haben," äußerten oft einige meiner Leute; es hatte nämlich jeder von ihnen nur eine, und ihr Streben ging nicht höher, als die

Digitized by Google

Zahl zu verdoppeln. Der Schwarze hat gewöhnlich eine Lieblingsfrau, die er den andern vorzieht und besser behandelt. Trotzdem gibt die Polygamie weniger Anlaß zu Familienstreit als man denken sollte, obgleich wegen der Weiber oft genug Zwistigkeiten unter den Männern entstehen. In der Regel leben Mann und Frau ganz gut miteinander; es gibt nicht beständig Hiebe, und ich habe auch Beispiele gesehen, wo sich der Mann von der Frau leiten läßt, von ihr gescholten wird und sie um Rat fragt. Doch gehört es allerdings zu den größten Seltenheiten, daß der Mann unter dem Pantoffel steht.

Ich muß übrigens einräumen, daß es manchmal Australneger gibt, die ihre Frauen gut behandeln, und diese Ausnahme der allgemeinen Regel fand ich auf diesem Ausfluge bei mehreren meiner Leute. Es war ein hübscher Zug von Willi und Chinaman (so nannte er die beiden eingeborenen Begleiter), daß sie ihren Frauen Lebensmittel aufbewahrten, die sie von mir bekommen hatten. Eines Nachmittags, nachdem sie den Wunsch geäußert hatten, ihre Frauen besuchen zu dürfen, baten sie mich um einen Sack, in den sie alles Aufbewahrte hineinsteckten und davonschleppten. Diesmal brachte ihre Rücksicht gewiß keine Entbehrung mit sich, da ich ihnen mehr gab, als sie allein verzehren konnten; aber ich habe doch zu wiederholten Malen gesehen, daß sie sich etwas abgehen ließen, um es ihren Frauen zu bringen.

Willis und Chinamans Frauen waren sehr jung, die eine war ein kleines Mädchen von 11—12 Jahren, und so lange die Frauen jung sind, werden sie im ganzen besser behandelt.

Auf diese Weise können auch die australischen Weiber ihre „Flitterwochen" haben. Diese beiden waren sehr stolz auf ihre jungen Frauen; denn gewöhnlich ist es für junge Männer sehr schwer zu heiraten, da die alten ihnen fast immer den Rang streitig machen. Jedenfalls sind die letzteren immer von den jüngsten und hübschesten Frauen umringt, und ein junger Mann muß sich glücklich schätzen, wenn er ein altes Weib angeln kann.

Beide Leute hatten ihre Frauen infolge eines wunderlichen Gesetzes bekommen, mit dessen Einzelheiten nur die Schwarzen bekannt sind.

Die Frau kann nämlich schon gleich von der Geburt an einem Manne bestimmt sein, dem sie dann im Alter von 11—12 Jahren ausgeliefert wird. Es ist geradezu lächerlich, einen solchen Mann mit einer Frau zu sehen, die man als seine Tochter ansehen würde. Sie lebt dann mit dem Manne, der sie erzieht, während er zugleich mit ihr verheiratet ist; denn bei Herbert River verhält es sich nicht so wie bei

Digitized by Google

den südlichen Stämmen, z. B. bei Rockhampton, wo die Frauen erst heiraten, wenn sie vollständig entwickelt sind. Aber trotzdem wird bei Herbert River auf ihre Jugend Rücksicht genommen, indem man ihnen nicht so viel schwere Arbeit überläßt wie den älteren. „Sie läuft zu viel umher, wenn sie so klein ist," sagten Willi und Chinaman, und meinten damit, daß sie noch nicht die Erfahrung der älteren hätten, um Essen zu beschaffen. Ich bemerkte oft, daß die erwachsene Frau ihre Arbeit auf eine ernste, sorgsame Art verrichtete, ohne sich stören zu lassen. Diejenigen, welche ihre Frauen in oben erwähnter Weise bekommen, fühlen sich den Verwandten zu Dank verpflichtet und zeigen ihre Dankbarkeit durch kleine Gaben, aus Lebensmitteln, Tabak u. s. w. bestehend. Nicht selten erbt der Australneger eine Frau von einem verstorbenen älteren Mitgliede des Stammes, doch bleibt immer die Art, sie mit Gewalt zu nehmen, die gebräuchlichste.

Willi und Chinaman nahmen stets Rücksicht auf die Jugend ihrer Frauen und ließen sie nichts Schweres tragen, allerdings mußten sie Blätter und Gräser für die Hütten holen und wurden viel umhergeschickt; aber im ganzen hatten sie gute Tage und die Männer gaben ihnen auch zu essen, wobei sie gewiß den Gedanken nährten, daß sie bei guter Nahrung bald stärker und gesunder würden und somit schwerere Arbeit bewältigen könnten.

Abends, als Willi und Chinaman von ihren Frauen zurückkehrten, brachten sie einen Korb voll zubereiteter Früchte eines giftigen Palmfarns, Cycas media, mit, die von den Eingeborenen Kadjera genannt wird. Nachdem die Nüsse aufgemacht worden waren, wurde der Kern geklopft, gebraten und ausgewässert, bis das Ganze zu einer weißen Grütze umgewandelt war. Obgleich meine Leute so großen Wert auf meine Kost legten, hatten sie auch wiederum Appetit für ihre eigenen Gerichte, und Kadjera war in den Monaten Oktober, November und Dezember ihre Hauptnahrung neben einigen anderen Früchten, tobola und koraddan. Bei der Ernte derselben scharen sich die Frauen zusammen, um sie aufzulesen und vorzubereiten, und sie sind oft tagelang vom Lager entfernt."

Von den Eingeborenenfrauen sagt derselbe Autor an einer andern Stelle, daß sie als jung hübsch und kokett seien, aber bald, sei es infolge der frühen Verheiratung, sei es als Folge der überaus harten Arbeit und der ungesunden Pflanzenkost, altern und dann dünne Glieder, einen großen Bauch und herabhängende Brüste bekämen. Wegen der schweren Arbeit erreichen sie auch nicht dasselbe Alter wie

Digitized by Google

die Männer, sondern sterben, bevor sie das 50. Lebensjahr erreichen. „Niemals sah ich unter Menschen etwas Häßlicheres, als die alten Weiber, wenn sie am Feuer zusammengekrochen, ihre mageren Glieder juckten. Muskeln sind kaum mehr vorhanden, der Bauch ist groß, die Haut eingeschrumpft, das Haar grau und dünn und der Ausdruck sehr abstoßend, namentlich da die Augen fast ganz verschwunden sind."

„Die Frauen gebären erst Kinder im Alter von 18—20 Jahren, manchmal auch später und selten mehr als drei bis vier; Zwillinge kommen sehr selten vor.

Eine Geburt scheint die Mutter nicht sehr zu belästigen. Sie entfernt sich etwas vom Lager, und wenn die Begebenheit vor sich gegangen und das Kind im Bach gewaschen worden ist, kehrt sie zurück als wäre nichts vorgefallen und keiner nimmt Notiz davon. Die Frauen sind stolz, in gesegneten Umständen zu sein und als Kuriosum kann erzählt werden, daß sie bei den Stämmen um den Carpentariagolf glauben, das Geschlecht des zu gebärenden Kindes mehrere Monate vor der Geburt voraussagen zu können, indem sie die Ringe beobachten, die sie auf der Brustwarze bekommen.

Wegen der ungesunden Nahrung, die von den Schwarzen genossen wird, werden die Kinder sehr spät entwöhnt und es geschieht nicht selten, daß ein Kind mit seinen Geschwistern die Muttermilch teilt. Selten geschieht es, daß die Mutter unter der Geburt stirbt. Die Botschaft des Storches wird nicht immer als freudige Botschaft aufgefaßt, und Kindermord ist sehr allgemein in Australien, namentlich bei dürftiger Nahrung, und unter solchen Verhältnissen verspeisen sie nicht selten das Kind. Bei ihrem Nomadenleben fühlen sie sich durch mehrere Kinder beschwert, namentlich die Männer, die gewohnt sind, daß ihre Frauen sie mit Speise versehen und ihnen die meiste Arbeit abnehmen. An einzelnen Orten werden sogar die Brüste weggeschnitten, um die Weiber zu verhindern, Kinder zu gebären."

Die Frauen werden gewöhnlich geraubt. Wie abstoßend brutal für unsere Begriffe es bei einer solchen „Heirat" zugeht, schildert Lumholtz folgendermaßen: „Nicht weit von Herbert Vale hatte ich den Spaß zu beobachten, auf welche Art sich der Schwarze eine Frau verschafft. Es war gerade ein Lager der Eingeborenen im Aufbruch begriffen, als ich plötzlich einen alten Mann auf eine Frau zugehen sah; er faßte sie ums linke Handgelenk und rief: „jongul ngeipa!" (Diese gehört mir!) Sie stieß ihn mit den Füßen und schrie; aber er schleppte sie trotz ihres Heulens und Widerstandes fort, und noch im Abstand

Digitized by Google

einer Meile konnten wir ihr grausiges Kreischen hören. Ich fragte spaßeshalber meine Leute, ob sie ihr nicht helfen wollten; aber sie lachten nur und sagten, es sei schon lange die Rede von dieser Partie gewesen, dies sei nur die öffentliche Erklärung und die einzige gebräuchliche Hochzeitszeremonie. In diesem Falle war die Partie eine sehr passende; er war Witwer und sie Witwe. Es ist bei den Weibern ganz gebräuchlich, Widerstand zu leisten, da sie nicht gern ihren Stamm verlassen, und in vielen Fällen haben sie auch gewiß Grund ihre Freier mit den Füßen zu stoßen. Glaubt sich ein Mann stark genug, so greift er jedes beliebige Weib ums Handgelenk und spricht sein jongul ngeipa aus. Ist eine Frau hübsch, so sind alle Männer hinter ihr her, und der Stärkste und Einflußreichste erdreistet sich sie zu nehmen, und sie wechselt auf diese Weise oft ihren Gemahl gegen einen andern. Doch geschieht es auch manchmal, obgleich sie keiner um ihre Einwilligung befragt, daß sie den Mann ihrer Liebe bekommt; denn lieben kann auch ein schwarzes Weib, und dann fühlt es sich sehr glücklich. Nicht selten läuft eine Frau mit dem Mann, den sie liebt, und Eifersucht bringt oft Streit unter den Frauen hervor, wie auch Untreue des Mannes sie rasend machen kann. Mag das eheliche Verhältnis auch noch so gut sein, sie geben ihrer Liebe nie Ausdruck durch Küsse."

Von der Lebensweise der Eingeborenen heißt es: „Wie gewöhnlich waren wir vor Sonnenaufgang erwacht, aber die Wilden bedürfen immer geraumer Zeit, bevor sie sich ganz ermuntern und im Vollbesitz ihrer Sinne sind. Es fiel meinen Leuten immer schwer, sich nach vorhergegangenem Schlafe zu orientieren, und demnächst hatten sie vielerlei Vorbereitungen, ehe sie an ihr Tagewerk gingen. Sie reckten und streckten sich nach Art der Faulen, rieben ihre Glieder um warm zu werden, kratzten sich, setzten sich ans Feuer und zündeten sich ihre Pfeife an. Nachdem sie endlich ordentlich wach geworden waren, begannen sie ihre Toilette; sie putzten zuerst ihre Nase, und dies auf eine sehr charakteristische, wenn auch nicht ansprechende Weise, die ich an jenem Morgen an Morbora beobachtete. Er nahm ein rundes Stöckchen und führte es in die Nase, es gleichzeitig zwischen den Fingern rollend, wobei das Aufgesammelte in der Weise verschwand, wie man es bei den Affen im zoologischen Garten sehen kann. Die Eingeborenen waschen sich eigentlich niemals; in der heißen Semmerzeit machen sie es wie die Hunde, sie tauchen sich in jede Wasserpfütze, die auf ihrem Wege liegt; aber dies geschieht nicht aus Reinlichkeitsgründen, sondern lediglich, um sich zu kühlen; im Winter bei Kälte baden sie nie. Haben

Digitized by Google

sie ihre Hände mit Honig, Blut oder etwas anderem beschmutzt, so wischen sie sie am Grase ab.

Morgens oder fast immer, wenn sie am Feuer sitzen, beschäftigen sie sich mit dem Ausrupfen von Bart und Haaren auf ihrem Körper; sehr allgemein ist es auch, daß selbst Weiber einen Brand aus dem Feuer nehmen, um die Haare damit zu versengen. Das Kopfhaar wird nie ausgerupft, nur abgebrannt, wenn es gar zu lang wird, auch manchmal mit Hilfe eines Steines oder einer scharfen Muschelschale weggeschnitten. Sind sie schon mit der Zivilisation in Berührung gekommen, so benutzen sie meistens Glasscherben dazu, und einmal sah ich, wie ein Schwarzer sein Haupthaar mit einer stumpfen Axt wegschnitt, die er sich von einem Weißen geborgt hatte. Dies ist die ganze Pflege, die sie Haar und Bart angedeihen lassen. Auch wird es ab und zu vom Ungeziefer befreit, doch wird diese Sorgfalt mehr als gastronomischer Genuß angesehen. Von Flöhen werden die Australneger nicht geplagt, wohl aber von Läusen, welche ziemlich groß, schwarz und von anderer Gattung sind, als die Kopfläuse der Europäer. Sie verirrten sich leider oft auf mein Terrain, fanden aber glücklicherweise keine bleibende Stätte dort. Einzelne der Eingeborenen bleiben von diesem Ungeziefer verschont; aber den meisten merkt man jene Plage an, indem sie fortwährend mit beiden Händen in ihr Haar greifen. Übrigens befinden sich diese Tierchen auch auf dem Körper, und man wird den Besitzer immerwährend auf Jagd nach ihnen sehen, eine Beschäftigung, die ihm im wahrsten Sinne des Wortes Genuß gewährt, da er die Tierchen — verspeist. Die Schwarzen üben diesen Sport auch zu gegenseitiger Befriedigung auf anderen aus, und die Operation wird als Beweis von Freundschaft und Höflichkeit vorgenommen."

Haben die Schwarzen ihre Morgentoilette gemacht und beginnt sie der Hunger zu peinigen, so gehen sie auf die Nahrungssuche. Dabei haben sie in bewaldeten Gegenden meist nur die Wurfkeule, im offenen Gelände, wo man ihn gebrauchen kann, auch den Bumerang, jenes allbekannte Wurfholz, bei sich. Von letzterem sagt Lumholtz: „Der Bumerang ist eine gekrümmte, ziemlich flache, hölzerne Waffe, meistens von schwerem Material, oft aus dem Holze von Acacia pendula verfertigt. Die Krümmung des Bumerangs, welche sich einem rechten Winkel nähert, muß natürlich sein; die eine Seite ist ganz flach, die andere etwas abgerundet, die Enden sind gebogen zugespitzt. Die Eigentümlichkeit des Bumerangs, daß er von selbst zurückkommt, er-

man nicht sowohl Kraft als vielmehr Beweglichkeit im Handgelenk besitzen, namentlich muß man die Waffe, bevor sie losgelassen wird, sehr fest halten. Mit tödlicher Wirkung wird sie in Tauben- und Entenschwärme geschleudert. Sie beschreibt im Fluge schnurrend eine Ellipse und fällt, wenn sie nirgends anstößt, oft nur wenige Schritte vor ihrem Ausgangspunkte herab."

Dieser Bumerang ist nebenbei bemerkt keine ausschließlich australische Erfindung, indem ihn auch manche Stämme im südöstlichen Indien benützen. Auch die alten Ägypter und Assyrer bedienten sich seiner, wie wir aus ihren Wandgemälden und Reliefdarstellungen wissen, und höchst wahrscheinlich haben ihn auch die vorchristlichen Europäer gekannt. So ist in der germanischen Mythologie die älteste Auffassung von Thors Hammer, dem Blitz, eine bumerangartige; denn es heißt von ihm ausdrücklich, daß er die Eigenschaft besaß, zu dem, der ihn warf, zurückzukehren. Eine solche Sage hätte sich ja nicht bilden können, wenn die ältesten Germanen nicht eine solche Waffe gekannt hätten, die die einzige ist, welche zum Werfer zurückkehrt.

Über die Wurfkeule schreibt der Autor: „Die gewöhnliche Streitwaffe der Australneger ist die nolla-nolla. Es ist dies die Wurfkeule, ein Stock von hartem, schwerem Holz, an beiden Ende zugespitzt, das eine Ende dicker als das andere, welches rauh gemacht ist, um der Hand einen stärkeren Halt geben zu können. Es wird wenig Sorgfalt auf die Verfertigung derselben verwendet. Die meisten sind ca. 60 cm lang und in einer Entfernung von acht bis zehn Metern wird der Eingeborene mit ziemlicher Sicherheit jeden Gegenstand treffen; töten kann er aber nur kleinere Tiere damit.

Als Waffe beim Jagen kann die Wurfkeule noch auf andere Art von großem Nutzen sein, indem das schmale Ende zum Lockern der Erde gebraucht wird, wenn die Schwarzen mit den Händen Bandikuten, d. h. Beuteldachse, Ratten, Wurzeln usw. ausgraben; auch suchen sie mit derselben Eier aus Erdhaufen hervor, untersuchen Bäume nach Eßbarem und graben Käferlarven aus den morschen Baumstämmen."

Nur die großen Kängurus*) und das Rindvieh des weißen Mannes

*) Dieses für Australien charakteristische und deshalb zu dessen Wappentier erhobene Beuteltier ist nebenbei bemerkt auf ganz merkwürdige Weise zu seinem Namen gekommen, die lebhaft an Hebels Geschichte aus dem Rheinischen Hausfreund betitelt „Kannitverstan" erinnert. Als nämlich der bekannte Entdecker James Cook im Jahre 1770 nach Auffindung der Moretonbai der Küste des heutigen Staates Queensland entlang fuhr, wurde eines Tages unweit des Strandes

Digitized by Google

erlegen die Schwarzen mit dem Wurfspeere, der ihre wichtigste Fernwaffe bildet. „Derselbe ist meist 3,5 bis 4 m lang und aus zwei Teilen zusammengesetzt; der vordere, stark zugespitzte Teil besteht aus einer harten, schweren Holzart, der hintere, meistens längere, ist von Xanthorrhoea (dem Gelbharz- oder Grasbaum, einem australischen Liliengewächse, D. V.) oder ähnlichem leichten Material verfertigt. Diese beiden Teile werden durch darumgewundene Pflanzenfasern oder Känguruschwänze, die über dem Feuer erwärmt wurden, zusammengehalten und befestigt. Die Spitze ist nie mit Gift versehen, sie besitzen überhaupt gar kein Gift; auch ist kein Stein hineingesetzt, wie sonst öfters in Australien. Nur ausnahmsweise habe ich in Nord-Queensland die Spitze mit Fischgräten in einer Länge von ca. 50 cm bewehrt gesehen, und dieser Speer wurde nur zum Erlegen von Fischen benutzt.

Der Speer wird mit Hilfe des Wurfstocks (s. Fig. 59 S. 119) geworfen, der ungefähr den vierten oder fünften Teil der Länge der Waffe mißt und an einem Ende mit einem Haken versehen ist, der meistens aus einem Holzsplitter gebildet und gleichfalls durch Pflanzenfasern oder Sehnen aus Känguruschwänzen befestigt ist. Der Haken des Wurfstocks wird gegen das hintere Ende des Speeres angebracht, welcher eine Aushöhlung für den Widerhaken besitzt. Der Stock liegt demgemäß längs der unteren Seite des Speeres, und, soll dieser geworfen werden, ergreift die Hand mit den drei ersten Fingern sowohl den Wurfstock, als die eigentliche Waffe. Beide werden darauf, so weit die Arme reichen, nach hinten geführt und der Speer mit aller Kraft vorwärts geschnellt."

„Ihre Schilde sind klein und meistens aus leichtem Korkholz (Erythrina vespertilio) angefertigt. Sie sind an der Vorderseite etwas gebogen, auf der Rückseite flach und mit einem kleinen Handgriff versehen, der in die Waffe eingebohrt ist. Wie die meisten Waffen der Eingeborenen wird auch diese nach dem Ausschneiden mit roten und

Anker geworfen. Bald zeigten sich am Ufer eine Anzahl Eingeborene, von denen einer ein erlegtes Tier auf der einen Schulter trug. Die Engländer kannten es nicht; Cook schickte deshalb ein Boot ans Land, um womöglich Art und Namen des Tieres zu erkunden. Die Eingeborenen ließen denn auch den Bootsführer herankommen und antworteten auf die Frage nach dem Namen des wunderlichen Tieres „känguru", d. h. so viel als „wir verstehen dich nicht!" Das Tier wurde nun eingehandelt und nach dem Schiffe gebracht, sein Name werde von den Wilden als Känguru bezeichnet. So kam aus einfachem Mißverständnis das Tier zu seinem merkwürdigen Namen, der ihm bis heute geblieben ist, da sich eine solche eingebürgerte Bezeichnung kaum je beseitigen läßt.

Digitized by Google

weißen Farben bemalt. Holzschwerter kommen nur selten vor; auch sie werden gleicherweise mit farbigen Querstrichen versehen.

Die wichtigste Waffe der Australneger ist aber das aus Feuerstein oder einem anderen harten Stein verfertigte Steinbeil. Meist nimmt man einen solchen Stein dazu, der von Natur eine passende Form hat, oder er wird zugehauen. Der Schaft wird von einem geschmeidigen Zweige gebildet, der um den Stein gewunden wird und dessen freie Enden mit Weidenband oder ähnlichem zusammengeschnürt werden. Mit dem Tomahawk verfertigt der Australneger die meisten seiner Waffen, wie er denn auch sein wichtigstes Jagdgerät ist, ohne welches er selten ausgeht. Mit Hilfe eines harten Steins, der an einem Griff befestigt ist, und eine Art Meißel bildet, führt er jede feinere Arbeit aus; Stein oder Knochen braucht er zu Schnitzarbeiten in Holz.

Den niedrigen Kulturzustand des Australnegers versteht man leicht, wenn man seine Waffen und Gerätschaften betrachtet. Die meisten sind von Holz; Bogen und Pfeil kennt er nicht. Am Herbert River verwenden die Eingeborenen fast ausschließlich Speere auf der Jagd; durchwandern sie jedoch die großen dichten Buschwälder, so sieht man sie oft unbewaffnet umhergehen. Beim Anblick eines Tieres brechen sie Stöcke ab und versuchen es totzuschlagen, was ihnen gewöhnlich glückt, da sich die meisten Tiere in den Bäumen aufhalten. Das Entfliehen fällt ihnen aber schwer, wenn die Wilden hinaufklettern; denn sie umringen es dann von verschiedenen Seiten. Die Messer, deren sich die Schwarzen bedienen, sind Feuersteinsplitter, die entweder zufällig gefunden oder durch das Sprengen von Felsen mit Hilfe von Feuer gewonnen werden, ohne weitere Bearbeitung zu erfahren. Der Australneger befindet sich also sozusagen noch im beginnenden Steinalter." Und tatsächlich, bis auf wenige, meist nur aufgelesene oder durch Einwirkung des Feuers gesprengte, jedenfalls aber nicht weiter durch Randschärfung bearbeitete Feuersteine besteht ja all seine Habe aus vergänglichem organischem Materiale pflanzlicher Herkunft, seine Werkzeuge und Waffen sind aus Holz verfertigt, so daß kommende Geschlechter, die dereinst Höhlen ausgraben werden, in denen die dann ausgestorbenen Australier gehaust haben, nicht einmal so vielerlei Steinwerkzeuge finden werden, als bei uns der Mensch der Moustérienkultur zurückließ.

Wie bei allen Primitiven sind auch bei den Australiern die Sinne, die ihnen zur Erhaltung des Lebens von so großer Wichtigkeit sind, aufs beste entwickelt. Das Sehvermögen und die Fähigkeit der Orientierung sind ganz vorzüglich. Sie verstehen sich ausgezeichnet darauf,

Digitized by Google

Spuren des Wildes zu finden und zu verfolgen, bis sie es erbeutet haben. Unser Gewährsmann schreibt darüber:

„Wie der Gesichtssinn ist auch der Geruch des Australnegers in hohem Grade entwickelt, und man kann von ihm sagen, daß er nur die Finger in die Erde zu stecken braucht, um zu riechen, in welchem Lande er sich befindet. Gräbt er z. B. eine Beutelmaus aus ihrem Loche, so führt er hin und wieder eine Hand voll ausgegrabener Erde an die Nase, um sich zu vergewissern, ob das Tier zu Hause ist, und auf die Art kann er merken, wie er demselben näher und näher kommt. Obgleich ich den für jenes Tier charakteristischen Geruch kenne, war es mir vollkommen unmöglich, ihn an der Erde zu bemerken. Wie die Eingeborenen es stets tun, wenn sie die Wälder durchstreifen, so nahm auch Morbora öfters aus den Felsenspalten oder Baumklüften, welche er nach Eßbarem untersuchte, eine Hand voll Erde und Laub, die er beroch, um zu erfahren, ob Tiere darüber hinweggeschritten seien. Auch seine Fertigkeit im Erklettern der Bäume war bewunderungswürdig, er erstieg sie mit Hilfe eines um den Baum geschlungenen Rohrstücks der australischen Rohrpalme, Calamus australis (einer Rotangart), nicht mit den Knien nach oben kletternd, wie ein Weißer es getan haben würde, sondern ganz wie ein Affe mit großer Sicherheit auf allen Vieren ebenso leicht, wie wir eine Treppe ersteigen. Um sich sein Kamin anzufertigen, nahm er teils abbrechend, teils abbeißend ein etwa 5 m langes Stück der Rohrpalme und schlang um dessen eines Ende einen Knoten. Hierauf trocknete er seine Hände am Grase ab, um ihnen den Schweiß und die Glätte zu nehmen, ergriff mit der Linken den Knoten, schlang den Kamin um den kolossalen Baumstamm und versuchte mit der rechten Hand das freie Ende des Rohrs zu ergreifen. War ihm dies nach einigen mißglückten Versuchen gelungen, so wand er das freie Ende mehrere Male um den rechten Arm und faßte gut an. Der rechte Fuß wurde gegen den Baum gestemmt, die Arme wurden vorwärts gestreckt, der Körper bog sich nach hinten, damit er nicht unmittelbar den Baum berührte, und nun begann der Aufstieg. Stoßweise schleuderte er den Kamin nach oben und erkletterte gleichzeitig den Baumstamm ungefähr auf dieselbe Weise und mit derselben Geschicklichkeit, wie der Matrose die Fallreepstreppe, aber letzteres ist natürlich lange nicht so anstrengend, und er mußte öfters innehalten, um auszuruhen. Oben angelangt, hing er den Kamin an einen Zweig, während er die Löcher im Stamme untersuchte. Es kam mir vor, als hinge er denselben so nachlässig hin, daß

Digitized by Google

er mit Leichtigkeit hinunterfallen müsse, während er sich mit dem Einfangen von Tieren beschäftigte. Würde dies geschehen sein, so weiß ich kaum, wie er von dem hohen und glatten Baum herabgekommen wäre, während es mit dem Kamin sehr leicht vor sich ging.

War der Baum übermäßig groß und die Rinde sehr glatt, so pflegte er, um sich den Aufstieg zu erleichtern, einen Halt für die große Zehe in die Rinde zu hauen. Er nahm das Steinbeil in den Mund, und wollte er es benutzen, so wickelte er das rechte Ende des Kamin vom rechten Arme ab und schlang es um den rechten Schenkel, worauf er mit der freien Hand einige Stufen einhieb. Man sieht hieraus, wie wichtig es ist, daß das eine Ende mit einem Knoten versehen und das andere glatt ist; es hat auch noch den Vorteil, daß der Kamin zu Bäumen verschiedener Größe und Dicke gebraucht werden kann. Der Schwarze trägt ihn so bei sich, daß er ihn hinter sich herschleppen läßt und das Knotenende anfaßt. Dies ist auch das Praktischste, denn das Rohr ist hart und glatt und bleibt nie im Buschwerke hängen; würde es zusammengerollt, so wäre sein Tragen lästig. Es gibt keinen Baum, der für den Australneger zu glatt und zu hoch wäre; nur der Umfang des Baumes darf nicht ein zu großer sein."

„Auf alle Säugetiere," sagt Prof. Friedrich Ratzel in seiner Völkerkunde, „vom Känguru bis zur Maus, und Vögel, vom Kasuar (Emu) bis zum kleinsten Zaunschlüpfer, wird behufs Verspeisung von den Australiern Jagd gemacht. Auch Schlangen und andere Reptilien sind nicht ausgeschlossen. Die gewöhnlichste Jagdmethode ist heimliches Annähern bis zu dem Momente, wo der Speer oder Bumerang mit Sicherheit geworfen werden kann. Mit Vorliebe wird zu diesem Zwecke die Aufmerksamkeit des Tieres abgelenkt, indem an irgend einer offenen Stelle ein Mensch sich zeigt, Lärm gemacht wird u. s. w., während der Jäger von der andern Seite her sich anschleicht. Außerdem kennt man Treibjagen auf größere Tiere, auf Kängurus besonders im Winter, wenn der Boden so weich ist, daß die Tiere rascher ermüden. In wildreichen Gegenden umringt man wohl auch einen Busch mit Feuer und treibt dadurch die Tiere den Jägern in die Hände; Höhlentiere werden ausgeräuchert. Um Lärm zu vermeiden werden auf der Jagd zahlreiche Zeichen angewandt. Jeder Jäger führt einen Speer mit Federbüschel mit sich und bezeichnet dadurch, daß er denselben aufrecht in den Boden steckt, ein verborgenes Wild, zu dessen Jagd er damit seine Genossen herbeiruft. Der Zeigefinger in hüpfender Bewegung zeigt das Känguru an; drei Finger ausgestreckt, der mittlere gesenkt,

Digitized by Google

bezeichnen das Emu; der Daumen ausgestreckt bedeutet das Opossum; die ganze Hand auf der Kante ausgestreckt zeigt Fische an. Sie beachten auch wohl die Zeit, welche für die verschiedenen Tiere am günstigsten ist, und jagen z. B. nicht gern bei Mondlicht. Die Hunde sind den Australiern auf der Jagd nur von geringem Nutzen, da sie weder vorzüglich spüren, noch gut apportieren, den Emus und Kängurus gar nicht folgen können und die Hauptarbeit den Jägern selbst überlassen. Darum suchen sich die Jäger mit Zaubersprüchen zu stärken, die von Urväterzeit auf sie vererbt und ihnen selbst meist gar nicht mehr verständlich sind. Diese murmeln sie rasch vor sich hin, wenn sie sich zur Verfolgung eines Tieres aufmachen, und glauben fest, daß dieselben die Kraft haben, das Tier zu schwächen oder doch es verhindern auf seiner Hut zu sein. Nur erwachsenen Männern sind diese Sprüche bekannt. Ihnen sind auch jene oft gleichfalls in Sprüche gefaßten Regeln vertraut, welche die Verteilung und Benutzung der Jagdbeute betreffen. Bei den Port Lincoln-Stämmen herrschen in dieser Beziehung folgende Regeln: Männliche erwachsene Tiere sind von Männern, weibliche erwachsene Tiere von Weibern, junge von den jungen Leuten zu essen. Nur die gemeine Kängururatte kann von allen ohne Unterschied genossen werden. Das Wallaby und die zwei Arten Bandikut dürfen in keiner Weise von Weibern oder jungen Leuten gegessen werden, denn sie sollen bei jenen die regelmäßige Reinigung in nachteiliger Weise beschleunigen, bei diesen den Bärten statt des beliebten glänzenden Schwarz eine fahle Farbe erteilen. Dagegen werden Eidechsen den Mädchen zugesprochen als die Reife befördernd und Schlangen den Weibern als der Fruchtbarkeit günstig. Wie so manche „Väterſitte", haben auch diese Gebräuche mit der Zeit von dem zwingenden Ansehen verloren, das ihnen früher zukam. Die Hunde, ursprünglich nur Dingos, ist neuester Zeit meist Sprosse europäischer Rassen, werden gut gehalten, die Jungen oft von den Weibern gesäugt, ihr Fleisch gegessen.

Da Australien niemals in dem Maße wildreich war, wie etwa Nordamerika, und da ferner die Bewaffnung der Australier weit davon entfernt ist, vorzüglich zu sein, erfordert die Jagd nicht wenig Anstrengung und Entbehrung und treibt am allermeisten zu jenen häufigen Ortswechseln, welche einen so schädlichen Einfluß auf den gesamten Kulturzustand der Australier ausüben. Sie ist am schwierigsten in der heißen und trocknen Zeit, wo sie gleichzeitig am notwendigsten ist, da gerade dann die vegetabilischen Nahrungsquellen spärlicher fließen als je."

Digitized by Google

„Fast mit einem gewissen Zagen fragt man bei einem Volke von im ganzen so ungünstigen Lebensverhältnissen nach jenen seelischen und geistigen Eigenschaften, für deren freie Entwickelung die günstigsten äußeren Bedingungen gerade gut genug sind. Wir werden hier, um uns nicht durch den Anschein seelischer und geistiger Verkümmerung täuschen zu lassen, viel mehr auf die Anlagen als darauf Gewicht zu legen haben, was tatsächlich zur Entfaltung gelangt ist. Nun ist in die Anlage des Australiers durch seine in den meisten Teilen hochgradig nomadische Lebensweise ein Mangel an Stetigkeit gekommen, welcher seinen übrigen Gaben fast durchaus verhängnisvoll wird. Junge Australier, denen die besten Gelegenheiten geboten worden waren, ein ruhiges und einträgliches Leben zu führen, kehrten nach Jahren erfolgreichen Unterrichts und anscheinend williger Gewöhnung an seßhaftem Leben und regelmäßige Tätigkeit plötzlich in die Wildnis zurück und hatten in Kürze alle Errungenschaften der Kultur in den Wind geschlagen. In Handarbeiten und im Gebrauche von Handwerkszeug standen sie oft nicht hinter Weißen zurück, aber es fehlten ihnen die Konzentration des Willens und der Gedanken auf eine bestimmte Aufgabe.

Man hebt am Australier die Schärfe der Sinne, die Fähigkeit, Stimmen nachzuahmen, das häufige Vorkommen eines richtigen musikalischen Gehöres hervor: alles Fähigkeiten, die in der Wildnis geübt und erworben werden. Der Australier weist eine hohe Entwickelung aller jener Fähigkeiten auf, vermittelst deren man die freiwilligen Gaben der Natur möglichst ausbeutet. Aber es ist ein wenig fruchtbringendes Kapital, das in allen diesen Fertigkeiten und Geräten angelegt ist, die alle nur dem Augenblicke dienen, aus denen keine bleibende Kulturerwerbung, kein Kulturansatz, nichts herauswächst, was dem Menschen festen Rückhalt an der Natur gewährte. Auch kann man nicht behaupten, so sehr auch der Scharfsinn und die Schärfe der Sinne bei diesem beständigen Lauern, Suchen, Erhaschen geübt werden, daß gerade sie beim Australier eine sehr hohe Entwickelung aufwiesen. Das die Seele niederdrückende Elend hängt als Gegengewicht an dieser Wage, und der Australier steht hinter dem Ideale dieser Seite des Naturmenschen, dem nordamerikanischen Indianer, ohne Frage eine weite Strecke zurück. Auch hier spielt das Klima herein; der Australier lebt unter dem Drucke eines Klimas, das hinsichtlich derjenigen Eigenschaft, welche für seine Ernährung die wichtigste ist, nämlich der Feuchtigkeit, ungemein unzuverlässig ist und ihn öfters mit Hunger und Durst

Digitized by Google

heimsucht. Die drückende Hitze dieser Steppenlandschaften, zusammen mit dem unvermeidlichen raschen Absprunge der Kälte der Nächte, trägt das Ihre dazu bei, um die Verdumpfung vollkommen zu machen. In dieser Hinsicht ist es bezeichnend, daß die Australier des Nordens, wo bessere klimatische Verhältnisse herrschen, geistig geweckter, energischer sind als die des Südens. Jene sind eben stabiler als diese, und damit ist vieles gesagt. Man nehme das alltägliche Leben der letztern, wie etwa Hunter aus dem Südosten es schildert: „Sie ziehen einher, mit beständiger scharfer Aufmerksamkeit auf die Dinge rings um sie; das geringste Anzeichen eines jagdbaren Tieres läßt die Weiber sich sofort auf den Boden werfen, wo sie in lautlosem Schweigen verharren; sonst sammeln sie im Gehen alles Eßbare und Brauchbare, was ihnen unter die Finger kommt." Was bleibt da für die Entwickelung des Geistes übrig?"

Das wohl am häufigsten von diesen Jägern erbeutete Tier ist das Wallaby, eine kleine Känguruart, Macropus thetidis, die 1 m lang wird, wovon 45 cm auf den Schwanz fallen, und einen sehr schmackhaften Braten liefert. Deren Jagd wird im Graslande zur Trockenzeit gewöhnlich auf folgende Weise betrieben, wie sie uns Lumholtz schildert: „Erst spät nachmittags erreichte ich mit meinen Führern den Ort, wo die Wallaby-Jagd abgehalten werden sollte. Es war dies eine große Ebene, von allen Seiten mit Buschholz umgeben und mit hohem, dichtem Gras bewachsen, in welchem die Wallabys tagsüber versteckt liegen; sie kommen scharenweise in Herbert Rivers Talgrund vor. Die Jagd auf diese Tiere geht gewöhnlich folgendermaßen vor sich: das Gras wird abgebrannt, wodurch sie aufgescheucht werden und zu fliehen versuchen, während die Schwarzen sich auf verschiedene Posten gestellt haben und die mit Windesschnelle vorbeilaufenden Tiere mit ihren Speeren zu erlegen suchen. Gewöhnlich wird die Jagd erst nachmittags begonnen, da der Tau so stark fällt, daß das Gras morgens vollständig durchtränkt ist. Mittags ist es aber wieder ganz trocken.

Ich spähte vergebens nach meinen schwarzen Jagdkameraden umher, entdeckte indessen bald, daß sie über den kleinen Fluß wateten, welcher das Buschholz durchlief; ich ritt weiter und sah bald die eine Gruppe nach der andern auf der entgegengesetzten Seite zwischen den Bäumen hervorkommen, während die Weiber neugierig hinter den Büschen den weißen Mann anstarrten. Sie sahen furchtsam aus und zogen einen Umweg vor, um mit ihren Kindern auf den Schultern

Digitized by Google

und Körben auf dem Rücken auf die andere Seite hinüberzuwaten; einzelne führten auch Feuer mit sich und hatten einen Feuerbrand in den Händen. Die Männer wateten gerade auf die Stelle los, wo ich mich befand; mit Interesse betrachtete ich ihre Nacktheit, als sie sich mir näherten, und beobachtete die langen Speere, die sie alle trugen, mit scharfer Aufmerksamkeit. Bald trennten sie sich, der größte Teil stellte sich auf dem äußersten Punkt des Grasfeldes auf, während der Rest zum Abbrennen des Grases zurückblieb. Jacky, der eine meiner schwarzen Führer, riet mir des Pferdes wegen, meinen Platz zu bewahren, während er sich selbst den andern Männern anschloß, um seinen Posten einzunehmen; kurz darauf verteilten sich die Zurückgebliebenen, zündeten an mehreren Stellen das Gras an und eilten schnell zu ihren Gefährten. Das trockene Gras brannte bald in lichten Flammen, dichte Rauchwolken stiegen auf und die ganze Landschaft sah aus wie in Nebel gehüllt.

Ich band mein Pferd an und begab mich in dieses Halbdunkel, indem ich die Schwarzen beobachtete, die wie Schatten umherflogen und ihre Speere nach den flüchtenden Tieren warfen. Aber trotz der vielen Wurfspeere und des Abbrennens eines großen Terrains wurde kein einziges Wallaby getötet.

Die Australneger sind wegen ihrer Geschicklichkeit im Speerwerfen bekannt und richten großen Schaden unter dem Vieh der Weißen an, auch mancher weiße Mann fällt durch ihren Speer; doch habe ich merkwürdigerweise nichts Hervorragendes nach dieser Richtung hin entdecken können, und da sie ihre Nahrung meistens im Buschwald suchen, wo der Speer nicht zur Anwendung gelangt, fehlt ihnen ja auch die Gelegenheit, ihre Geschicklichkeit darin zu üben.

An jenem Tage bestand die ganze Ausbeute in einigen Bandikuten oder Beuteldachsen, welche aus der Erde zwischen den Wurzeln eines großen Gummibaumes ausgegraben wurden. Während die Männer das Ausgraben besorgten, standen einige Weiber bereit, die Beute nach Hause zu tragen. Die Bandikuten sind wirklich, auch für die Europäer, eine schmackhafte Speise; sie gleichen kleinen Ferkeln, und das Fleisch schmeckt ähnlich wie Schweinefleisch. Meiner Meinung nach sind sie die einzigen schmackhaften Säugetiere Australiens.

Während der ganzen Jagd fanden die Weiber ihr größtes Vergnügen darin, den Männern zuzusehen. Gleichzeitig waren sie eifrig damit beschäftigt, Wurzeln der Akazienbäume frei zu legen, da sich an diesen eine Käferlarve (Euranassa australis) befand, die, von den

Digitized by Google

Eingeborenen als größte Delikateſſe betrachtet, in glühender Aſche gebraten und augenblicklich verzehrt wurde; doch vergaßen die Weiber nicht, einen Teil dieſes Leckerbiſſens für die Männer aufzubewahren, welche ſonſt raſend geworden wären."

„Es gibt dort mehrere Arten eßbarer Käferlarven, die alle von verſchiedenem Geſchmacke, aber ſehr beliebt ſind. Am beſten ſchmeckt die in Akazienbäumen lebende, die glänzend weiß und fingerdick iſt. Andere ſind kleiner und weniger wohlſchmeckend. Dieſe werden wie auch die Käfer meiſt lebend verzehrt, wie ſie aus dem faulen Holze gehauen werden, ein wenig appetitlicher Anblick! Ebenſo beliebt ſind die Eier einer Eidechſe, die im Sande längs den Flüſſen verſteckt liegen, und dem ſcharfen Blicke der Schwarzen nicht entgehen."

Die jagend umherziehenden Auſtralier haben keine beſtimmten Lagerplätze, ſondern wählen ſie, wie es ihnen das augenblickliche Bedürfnis eingibt, in der Regel an Flüſſen, in Bergſchluchten oder im Buſchwald und zwar überall da, wo das Klima mild iſt, ohne irgend welche Hütten zu errichten. Da liegen die Mitglieder der Horde um ein Feuer herum, von einem Tierfelle bedeckt, das ſie ſich zum Schutze gegen die Kälte umhängen. An kühleren Orten ſuchen ſie die Höhlen als die natürlichen Zufluchtsorte auf. Im Sommer dienen einige in die Erde geſteckte belaubte Zweige als Windſchutz, im Winter eine „Hütte" aus Baumrinde oder Gras, d. h. Rindenſtücke werden durch ſchräg dagegen geſtellte Stecken geſtützt, als eine überhängende Wand, die nur teilweiſe gegen den Wind, doch gar nicht gegen den Regen ſchützt. Vor jeder ſolchen Hütte brennt ein Feuer, das ſolange wenigſtens im glimmenden Zuſtande erhalten wird, bis die Horde nach einer andern Gegend abzieht. Dann wird die primitive Hütte nicht zerſtört, nur ein Palmblatt oder Zweig davor gelegt, um ihren Freunden anzugeben, in welcher Richtung ſie weiterzogen. Bald aber erinnert nur der als Abfall weggeworfene Haufen von Fruchtſchalen in Verbindung mit einigen abgenagten Knochen, daß hier Menſchen vorübergehend hauſten.

Die Hütten werden in der Weiſe hergeſtellt, daß mit dem Steinbeil zwei dünne Hölzer mit gegabelten oberen Enden abgehauen und unten zugeſpitzt werden, um ſie leichter in die Erde ſtecken zu können. Dieſe werden ſo in den Boden geſteckt, daß ſie kaum einen Meter emporragen. In die Gabeln wird dann ein langer Zweig gelegt und an dieſen weitere ſolche mit den Spitzen nach unten angelehnt. Nur ganz ausnahmsweiſe werden Hütten aus vier ſolchen kurzen gabelförmigen

Digitized by Google

Stangen errichtet, auf welche ein Schutzdach von Zweigen gelegt wird. Daß solche leichte Bauten, in denen die Eingeborenen bei schlechtem Wetter eng beieinander gekauert sich gegenseitig wärmen, nur höchst mangelhaft gegen Sturmwind und Regen schützen, ist leicht einzusehen.

Eine Begegnung mit einem solchen Trupp Schwarzer beschreibt Lumholtz folgendermaßen: „Als ich zum Lager hintrat, bemerkte ich noch mehrere alte Weiber, welche saßen und Früchte klopften, während einige alte Männer sich damit beschäftigten, Körbe zu flechten, und die jungen Männer faulenzten.“ Und weiter: „Die Männer sind rechte Langschläfer, da sie nicht vor zehn bis elf Uhr morgens, nachdem der Tau vom Grase verschwunden ist, ausgehen mögen. Der Weiber erste Beschäftigung morgens besteht im Anzünden eines großen Feuers außen vor der Hütte, wo sich dann nach und nach die ganze Familie versammelt. Sie setzen sich in die Asche, recken und strecken sich und bringen eine halbe Stunde damit zu, sich zu kratzen und zu schaben, eine Lieblingsbeschäftigung von ihnen, wenn sie beim Feuer sitzen. Sind die Männer recht wach geworden, so greifen sie nach den Eßkörben, die mit tobola-kadjera oder mit Resten eines gebratenen Wallaby gefüllt sind. Die Frauen gehen sodann mit den Kindern aus, um Früchte einzusammeln, während die Männer jagen oder Honig suchen. Der Australneger fühlt sich unbehaglich, wenn er nicht täglich einen Jagdausflug macht, d. h. wenn es nicht regnet, und dieses Bedürfnis zu jagen ist bei den Eingeborenen so ausgeprägt, daß selbst die bei der schwarzen Polizei Angestellten sich manchmal ihrer Kleider entledigen, um einen Streifzug mit dem Steinbeil zu unternehmen. Bei ihrer Rückkehr mittags wird sofort das unentbehrliche Feuer angemacht, einige legen sich zum Schlafen nieder, andere schwatzen und warten auf die Weiber, und manchmal sieht man die alten Männer Körbe flechten.

Die Frauen kommen meist erst spät nach Hause und haben dann genug mit der Zubereitung der giftigen Früchte zu tun, arbeiten aber nie lange abends. Haben sie viel gefunden, so verwahren sie den Rest für den folgenden Tag. Alle genießen nun ein ungestörtes dolce far niente nach den mehr oder minder großen Anstrengungen des Tages, ohne sich Sorgen irgendwelcher Art in Betreff der Zukunft zu machen, was ihnen nie einfällt. Sie leben eben ganz sorglos in den Tag hinein. Nur abends bei anbrechendem Dunkel bringt die Angst vor Überfall Leben in die schwarze Schar; aber nach und nach kommt die ganze Familie zur Ruhe, und man hört nichts als das einsame, melancholische Zirpen der Zikaden im dichten Buschwald.

Digitized by Google

Am folgenden Tage kurz vor Sonnenuntergang erschien der alte Mann mit seinen beiden hübschen, wohlgenährten Frauen. Es war einer der Ältesten des Stammes und genoß großes Ansehen. Gleich bei seiner Ankunft sagte er nichts, sondern setzte sich mit übereinandergekreuzten Beinen im Lager hin. Als sich die drei etwas ausgeruht hatten, schickte der Alte die Frauen aus, um Palmblätter für die Hütte zu holen, die im Laufe einiger Minuten aufgeführt wurde. Um einen Beweis des Willkommens zu geben, wurden uns in unser nahe gelegenes Lager zwei große Körbe als Geschenk übersandt, eine Höflichkeit, auf die mich meine Schwarzen schon vorbereitet hatten. Es waren zwei reizende Körbe, wahre Prachtexemplare.

Bei dem fremden Stamm hier oben fand ich zwei kleine Knaben, die mich sehr anzogen. Sie zeigten großes Interesse für mich und mein Lager und gar keine Furcht; auch waren sie außergewöhnlich dienstwillig. Ich wunderte mich über ihre Gutherzigkeit, wie denn überhaupt die schwarzen Kinder lange nicht so schlimm sind, wie man ihrer Erziehung nach denken sollte, indem ihr Wille nie einem Widerspruch begegnet. Die Mutter ist stets glücklich über ihr Kind, und oft habe ich ihre Geduld bewundert. So trägt sie es z. B. beständig bei sich, anfangs in einem Korbe, später, wenn es groß genug ist, auf den Schultern, indem sie es gleichzeitig mit ihrer Hand stützt, oder es hält sich auch das Kind an ihrem Kopfe fest, und auf diese Art schleppt sie es mit sich, bis es mehrere Jahre alt geworden ist. Schreit es, so kann sie wohl böse werden, aber niemals wird ihr Zorn sie dazu hinreißen, es zu schlagen, wie denn die Kinder überhaupt nie, weder vom Vater noch von der Mutter, gezüchtigt werden. Einer meiner Bekannten, der viel mit den Schwarzen verkehrte, gab einmal einem ungezogenen Balg eine leichte Ohrfeige, wodurch die Mutter in starke Aufregung geriet und äußerte, er sei nur „ein kleines Bürschchen und nicht groß genug". Noch bevor Kinder eine Pfeife im Munde halten können, rauchen sie, und die Mutter teilt den Genuß mit ihrem Säugling.

Die Kinder lieben ihre Mutter mehr als ihren Vater, und wenn sie erwachsen sind, hört man sie fast nie ihren Vater erwähnen; oft kennen sie ihn nicht einmal, da die Frauen nicht selten ihren Mann wechseln. Der Vater ist übrigens auch gut gegen sein Kind, trägt es oft, umarmt und streichelt es, untersucht sein Haar nach Läusen, spielt mit ihm und macht ihm kleine Bumerangs, die er es werfen lehrt. Er gibt sich aber meistens nur mit den Knaben ab, um die kleinen Mädchen bekümmert er sich wenig. Die Kinder spielen fast den ganzen

Digitized by Google

Tag, legen Gärtchen an, zeichnen im Sand, werfen mit Bumerangs usw. So wachsen sie in völliger Freiheit auf, ohne jemals gestraft zu werden. Sobald sie gehen können, eignen sie sich die Manieren der Eltern an; aber erst mit acht bis neun Jahren erhalten die Knaben die Erlaubnis, ihren Vater auf Jagdausflügen zu begleiten. Die Knaben werden wie Erwachsene behandelt, oder richtiger gesagt, der Australneger wird nie erwachsen, indem der Vater ebenso sehr Kind ist, wie der Sohn.

Wenn sich die Männer im Lager aufhalten, besteht ihre Hauptbeschäftigung, wenn sie nicht schlafen, im Verfertigen von Waffen oder im Korbflechten, und es ist interessant, ihre bewunderungswürdige Fertigkeit bei dieser Arbeit zu beobachten. Nur Männer flechten Körbe, nie Frauen, und sie sind stolz, ihre Arbeit vorzeigen zu können.

Die Körbe können von verschiedener Größe sein; aber die Form bleibt gewöhnlich dieselbe sackartige, oben schmal und unten breit. Als Material dienen fast ausschließlich die Zweige der Prokuratorpalme, die mit Hilfe der Zähne in dünne schmale Streifen gespalten und mit Muschelschalen und geschärften Steinen geglättet werden. Die Körbe sind bewunderungswürdig fein und stark gearbeitet und oft mit roter oder gelber Erdfarbe, manchmal auch mit Streifen und Punkten von Menschenblut bemalt, das der Betreffende seinem eigenen Arm entnimmt. Der Korb wird an einem Henkel getragen, der vom selben Material gemacht ist, und hängt am Rücken herab, während der Henkel gegen die Stirn angebracht wird, wodurch das Gewicht auf dem Kopfe zu ruhen kommt, denn der Schwarze trägt nicht gern etwas in der Hand."

Manche Küstenstämme benützen neben dem Speer, der ihnen statt der unbekannten Angel zum Erbeuten der Fische dient, auch Netze, die ebenfalls von den Männern aus zähen Binsen geflochten werden, nachdem die Frauen das Flechtmaterial dazu gehörig durchgekaut haben, um es geschmeidig zu machen. Aber selbst diese am Wasser wohnenden Stämme kennen vielfach nicht den Gebrauch von Kähnen, nur wenige derselben bauen elende Flöße aus Mangrovenholz oder aus einem 3 bis 4 m langen Rindenstück des Eucalyptusbaumes, das in frischem Zustande an beiden Enden zusammengebunden, in der Mitte dagegen durch wenige eingeklemmte Holzstücke auseinandergehalten wird. Als Ruder bedienen sie sich 50 cm langer flacher Holzstücke und an seichteren Stellen Stangen. Den Binnenstämmen sind natürlich diese Beförderungsmittel zu Wasser gänzlich unbekannt.

Gegen die Kälte schützen sich diese in den wärmeren Gegenden

Digitized by Google

Australiens ganz nackt einhergehenden Menschen durch Umhängen von Tierfellen, die man aber noch nicht zu gerben versteht. Man präpariert sie nur durch Ausspannen am Boden zwischen Holzpflöcken, Abschaben des fetten Unterhautzellgewebes und Reiben, um sie etwas geschmeidiger zu machen. Da diese Fellüberwürfe nicht gegerbt sind, hüten die Eingeborenen deren innere Seite möglichst sorgfältig vor dem Naßwerden und drehen bei Regenwetter stets die behaarte Seite nach außen. Nur einzelne Stämme nähen die Häute mit den Sehnen aus dem Schwanze des Kängurus zusammen, nachdem sie mit einem scharf zugespitzten Knochen die Löcher dazu gebohrt haben. Aus gerupfter Wolle langhaariger Felle, die sie mit der flachen Hand auf dem nackten Schenkel zu Zwirn drehen, stellen manche auch Fäden her, die sie sich dann in wenigen Touren um Hals und Handgelenke binden.

Nicht nur ihre Geräte, sondern auch sich selbst bemalen sie bei allen Festlichkeiten mit roter, weißer und schwarzer Fettpaste. Außerdem sind Hautnarben allgemein im Gebrauch. Aber all dieser Schmuck kommt eigentlich nur den Männern zu, da die Frauen nur ausnahmsweise sich damit schmücken dürfen. Darüber schreibt Lumholtz: „Den eigentlichen Schmuck der Männer bilden Narben, die mit einem scharfen Stein oder einer Muschelschale in parallelen Linien quer über Brust und Bauch verlaufen. Um zu verhindern, daß sich die Wunden schließen, streuen sie monatelang Asche hinein, wodurch sie schließlich zu Striemen anschwellen; manchmal lassen sie auch Ameisen in den Wunden umherspazieren, um dasselbe Resultat zu erzielen. Dieser vielfach zu Stammesabzeichen gewordene Schmuck wird vorzugsweise zur Zeit der Mannbarkeit eingeschnitten, und die Hautstücke, die nach und nach von den Wunden abgestoßen werden, sammelt der betreffende Jüngling in einem kleinen Korbe, um sie eine Zeitlang um den Hals mit sich zu tragen; schließlich aber weiht er sie den Geistern, indem er sie in den Wald wirft. Dieses ist aber auch der einzige Kult, den ich bei den Schwarzen am Herbert River getroffen habe und den sie wahrscheinlich als eine Art Opfer ansehen, um den Zorn der bösen Geister abzuwenden. Von nun an ist es dem jungen Manne erlaubt, von allem zu essen, während ihm vorher gewisse Gerichte, wie Aal, Eidechsen usw. verboten waren."

Die Beschäftigungen, welchen der Australier mit ausgesprochenster Zuneigung und Liebe sich hingibt, bestehen im Faulenzen und Schlafen, wenn sie sich den Leib so viel als möglich mit Speise gefüllt haben. Nur der Hunger zwingt sie zur Nahrungssuche, die stets mit einem

Digitized by Google

Wandern der betreffenden „Hungergemeinschaft“ verbunden ist. Prof. Ratzel schildert in seiner bereits erwähnten Völkerkunde diese Wanderungen der Australier in folgender Weise: „Um Nahrung zu suchen ziehen nun die Wanderstämme des Westens umher, die Männer mit den Waffen voraus, die Weiber, welche das Gepäck und die Kinder tragen, hinterdrein; ihrer Last werden für gewöhnlich auch noch die Fellüberwürfe hinzugefügt, da man auf Märschen größerer Bequemlichkeit halber meistens ganz nackt geht. In dem Sacke, den jedes Weib auf dem Rücken trägt, befindet sich zunächst ein flacher Stein, um die eßbaren Wurzeln zu zerklopfen; ein Vorrat der Erde, welche man mit diesen Wurzeln gemischt ißt; ferner Quarzstücke zu Messer und zu Speerspitzen, Steine zu Äxten; Harzkuchen, um Waffen auszubessern und neue anzufertigen, sowie die dazu nötigen Känguruſehnen, welche auch als Bindfaden dienen, und Nadeln aus Känguruknochen; sodann Opossumhaar zu Gürteln, Stücke von Känguruhaut, um Speere zu polieren, scharfe Muschelschalen, die zum Haarschneiden oder sonstwie zum Schneiden dienen, gelber und roter Ton zum Anmalen; ferner ein Stück Baumrinde zur Bereitung von Bast, aus dem sie feste Seile flechten; dazu Gürtel, etwas Schmuck, eine Art Schwamm, welcher zum Feueranmachen dient, irgend etwas von Fett und ein oder das andere Quarzstück, das von ihren Ärzten als Sitz der Krankheit aus einem Kranken gezogen als Reliquie (sollte besser heißen Amulett, D. V.) verehrt wird, und außerdem noch alle unterwegs gesammelten Wurzeln und Früchte. Zwischen Rücken und Sack tragen sie einen Vorrat noch unpräparierter Häute und in der Hand meist einen Feuerbrand oder einen 5—6 Fuß langen Stock; öfters sind sie auch noch mit den Speeren des Mannes belastet. Auf diesen Zügen werden in der Regel nicht mehr als 25—30 km gemacht (dieser Betrag ist viel zu groß und setzt ein ungeheures Revier voraus, was unrichtig ist, D. V.), und wenn Wild unterwegs vermutet wird, gehen die Männer vom Wege ab und senden die Weiber und Kinder auf dem geraden Wege nach dem vorherbestimmten Lagerplatz. Ein oder mehrere ältere Männer werden dabei zur Bedeckung mitgegeben. Des Morgens geschieht der Aufbruch nicht gar früh und es bedarf in der Regel des Drängens der Tätigeren, um dem endlosen Plaudern und Zögern ein Ende zu machen.“

Auf diesen Wanderungen nimmt der Australier schon deshalb stets das Feuer an brennenden Holzstücken, die sorgfältig vor dem Verlöschen bewahrt werden, mit, damit er, der allen körperlichen An-

strengungen möglichst aus dem Wege geht, nicht gezwungen werde, es neu zu erzeugen, was recht anstrengend ist. Wie bei allen andern Naturvölkern geschieht dies auch von ihm durch das Aneinanderreiben zweier trockener Hölzer, und zwar wird gegen eine Stelle eines weichen Holzes, das als Unterlage dient, ein kleiner zugespitzter Stock aus hartem Holz zwischen beiden Handflächen so lange gequirlt bis der dabei abgeriebene Holzstaub sich entzündet, worauf schleunigst eine Hand voll dürres Gras, zerriebene dürre Blätter oder ein Stück Schwamm darauf gelegt und durch Hineinblasen zur lodernden Flamme entzündet wird. Trinkgefäße kennt der Australier nicht; zum Trinken legt er sich flach auf den Boden und schlürft das Wasser, oft selbst ganz im Wasser liegend, gierig ein. Nur in einigen südlichen Gegenden Australiens, am Alexandra- und Albertsee, besitzen die Weiber von ihnen ausgebrochene Decken von Menschenschädeln, die sie als Gefäße benützen. Gekocht wird natürlich nicht in ihnen. Der Begriff von kochendem Wasser ist diesen Menschen überhaupt ganz fremd. Hiefür bildet das kleine Erlebnis, das der Weltreisende John Turnbull im Jahre 1804 hatte, einen treffenden Beleg: „Die Matrosen eines Schiffes, das im Hafen lag, hatten am Ufer einen Feldkessel mit Fischen, welche gesotten wurden, im Feuer stehen. Einige Eingeborene sahen es, warfen lüsterne Blicke auf den Kessel und lauerten auf die Gelegenheit, insgeheim und behende einen Fisch herauszuholen. Schnell tauchten sie die Hände in das siedende Wasser im Kessel, aber ebenso schnell zogen sie sie wieder zurück, da sie eine unsichtbare Macht hier festzuhalten schien und rannten mit angstvollen Gesichtern, brüllend wie verwundete Stiere davon."

Alle Speisen werden am offenen Feuer geschmort und allerdings noch dreiviertel roh verzehrt. „Das Zubereiten des Geflügels," sagt Friedrich von Hellwald in seiner Naturgeschichte des Menschen von den Australiern, „raubt ihnen nicht viel Zeit, denn sie reißen nur die allergrößten Federn aus, schlagen sodann den Rücken mit dem Bumerang der Länge nach durch, nehmen die Eingeweide heraus, drehen die innere Seite nach außen, die Federseite nach innen und werfen den so verunstalteten Vogel ohne weitere Reinigung auf die glühenden Kohlen. Zeigt er einige schwarz angebrannte Stellen, so ist seine Zubereitung fertig. Fische und andere Tiere werden auf dem Feuer oder in den glühenden Kohlen geröstet, oftmals nur halb gar gemacht oder kaum durchwärmt. Eine bessere Art, das Fleisch zu bereiten, findet sich nur auf der Nordostküste, wo auch die Australier das durch

Digitized by Google

ganz Polynesien bekannte Backen auf heißen, mit Wasser begossenen Steinen in einer in die Erde gemachten kleinen Grube kennen und anwenden."

Von Menschenfleisch wird dasjenige halbwüchsiger Kinder als das delikateste bevorzugt, und zwar behaupten die Leute, daß es roh weit besser munde als gebraten. Wie der Reisende Marcet im Globus berichtet, werden zum Fraß am liebsten die Kinder gewählt, die zum Vater einen europäischen Schafhirten, zur Mutter aber eine Australierin haben. „Man läßt das Kind heranwachsen, wenn aber die Zeit gekommen ist, schlägt die eigene Mutter dasselbe mit einer Keule tot und verzehrt das erste Stück." Als das zarteste wird das Fleisch der Oberschenkel und die Hand bevorzugt. Auch das Nieren- und Markfett ist, wenn auch mehr aus abergläubigen Gründen, sehr gesucht; man glaubt nämlich, daß das Verspeisen desselben die Kraft ihres einstigen Trägers auf die es Genießenden übergehen lasse. Dr. Carl Jung erzählt, daß in Südaustralien oft ein älterer Sohn auf Anraten der Eltern einen jüngeren Bruder tötet und verzehrt, weil er dadurch dessen Stärke und Gewandtheit sich anzueignen glaubt. Ein Gutsbesitzer am oberen Mary River, Mac Donald, sah mit eigenen Augen eine alte Frau sich ihren Körper mit dem Eingeweidefett eines eben verstorbenen Stammesgenossen einreiben. Besonders die Zauberer geben vor, wie Eyre berichtet, recht oft Menschenfleisch essen zu müssen, um die übernatürlichen Kräfte, die sie zu besitzen glauben, zu bewahren.

Prof. Friedrich Ratzel erwähnt in seiner bereits zitierten Völkerkunde, daß in Queensland unter den Eingeborenen auch ein sogenannter Schmaus der Liebe vorkomme: „Stirbt nämlich eine junge Frau oder ein Mädchen (von älteren Frauen wird dabei abgesehen), so verzehren die Männer, welche mit ihr verwandt waren oder eine besondere Zuneigung für sie fühlten, gewisse Teile ihres Körpers, nachdem sie sich (als Zeichen der Trauer, D. V.) weiß bemalt haben. Ähnlich besteht unter den Stämmen Zentralaustraliens die Barbarei, die Leichname zu verzehren, damit, wie es heißt, um die Toten nicht weiter getrauert werde. Die Leiche wird (wenigstens bei den Dieyerie im Lakedistrikt und östlich vom Lake Torrens) an ein Grab getragen, wo man eine Probe abhält, um herauszufinden, wer den Tod verursachte. Alsdann wird das Fleisch von den Knochen losgetrennt, verteilt und verzehrt. Aber diese Barbarei unterliegt bestimmten Regeln; die Väter dürfen nicht ihre Kinder essen, wohl aber die Mütter, und ebensowenig beteiligen sich Söhne am Genusse des Fleisches der Eltern. Für die

Digitized by Google

übrigen Verwandten gibt es keine Einschränkung. Wenn ein Kind stirbt, ißt die Mutter den Kopf, während die Kinder im Lager mit dem Fleische des Rumpfes gefüttert werden, damit sie schnell wachsen, und stirbt eine erwachsene Person, so werden zunächst diejenigen Teile ihres Körpers gegessen, in welchen man ihre hervorragendsten Eigenschaften zu finden glaubt.

In einem Lande der Dürre, wie Australien es größtenteils ist, wird natürlich das Wasser eine der kostbarsten Gaben der Natur sein. Da der Mangel an Wasser oft meist das Drückendste ist, wird von den Eingeborenen oft das Wasser als wertvolles Eigentum beansprucht, und das Erste und Wichtigste, was sie zum Lobe einer Gegend sagen, ist stets der Hinweis, daß sie viel Wasser habe. Streitigkeiten über Besitz oder Ausnutzung von Wasserstellen gehören daher neben den Streiten um die Weiber zu den häufigsten Ursachen von Fehden. Als Surrogat des Wassers gilt als durststillend und abkühlend die Bedeckung des Bauches mit Erde, welche von Südaustraliern auf langen Steppenwanderungen geübt wird." Übrigens vermag der Australier monatelang in Gebieten zu leben, wo der Europäer vor Durst umkommen würde, und weiß mit bewunderungswürdigem Scharfsinn Wasser aufzuspüren. Nicht bloß kennt er jede Quelle und jedes Felsenloch in seinem Reviere, sondern oft gewinnt er Wasser inmitten des dürrsten Sandbodens durch 3—4 m tiefe Grabungen mit den Händen. Wo auch dies nicht möglich ist, fristet er sein Leben von dem Wasser, das die Wurzeln gewisser Bäume und Sträucher enthalten. Diesen folgt er viele Meter weit durch den sandigen Boden, gräbt sie aus, zerbricht sie in kleine Stücke und schlürft daraus eine genügende Wassermenge, um sich am Leben zu erhalten, während in anderen Fällen der an den langen Gräsern gesammelte Tau seinen Durst zu löschen dienen muß.

Im Herbert River-Distrikt in Nordqueensland, wo die Eingeborenen hausen, von denen uns Lumholtz berichtet, ist glücklicherweise viel Wasser, infolgedessen auch reiche Vegetation und viel Wild vorhanden. So brauchen sich jene Wilden nicht um die Wasserlöcher zu streiten. Ihre Wanderungen gelten nur dem Auftreiben von Speise irgendwelcher Art. „Wenn die Eingeborenen auf der Wanderung begriffen sind, müssen sie stets zugleich Sorge tragen, etwas Eßbares zu finden, da sie selten Proviant mit sich führen; sie schlagen daher verschiedene Wege ein, sammeln was sie unterwegs an Eßbarem finden, wie Honig, Eier, Eidechsen, Opossums (Beutelratten) u. s. w. und treffen sich abends

bei dem vorher bestimmten Lagerplatz. Unsere einzige Beute auf dem Marsche war eine Menge Honig, der in einem hohlen Baum gefunden wurde. Die Schwarzen schlossen aus der Beschaffenheit des Baumes, daß er bis an die Wurzel hohl sei, weshalb der Honig ohne Nutzen auf den Grund gefallen wäre, wenn man ihn auf die gewöhnliche Art herausgenommen und ein Loch in den Baum geschlagen hätte. Sie liehen daher meine Axt, um den großen Baum von einem Meter Durchmesser umzuhauen. Anderthalb Stunden waren sie abwechselnd damit beschäftigt, den mächtigen Baum an der Wurzel zu behauen. Sie ruhten nicht, bis er fiel, und dies kann als Beispiel für ihre Ausdauer und die Zähigkeit dienen, die der Australneger an den Tag legt, wenn er einer Beute auf der Spur ist. Im übrigen ist er überaus träge und indolent.

Die Arbeit lohnte die Mühe, und ich war ganz erstaunt über die Masse Honig, die in diesem Stamme enthalten war. Er schmeckte vortrefflich, war trotz der drückenden Hitze kühl und steif. Den größten Teil des Fundes trugen nun die Schwarzen an einen nahe gelegenen Bach, legten ihn in Ermangelung einer Schüssel in eine Felsvertiefung und vermischten den alten und neuen Honig, indem sie Wasser darauf gossen und mit den Händen umrührten. Darauf setzten sie sich um „die Bowle" und hatten bald mit Hilfe von Grasbüscheln, die sie statt der ihnen unbekannten Löffel gebrauchen,*) indem sie sie hineintauchen und dann aussaugen, die ganze Felsvertiefung leer geschlürft.

Bei unserer Ankunft im Lager saßen die Frauen am Feuer im grünen Grase, und ein fremder Stamm, der mit meinen Begleitern befreundet war, hatte sich ihnen zugesellt. Ein jeder faulenzte auf seine Art; einige lagen auf dem Rücken, andere saßen ganz still und starrten gedankenlos in die Leere, während hier und dort ein einzelner

*) Wie solche Büschel hergestellt werden, beschreibt Lumholtz an einer anderen Stelle, wo er sagt: „Die Schwarzen nehmen eine Handvoll feinen Grases und bearbeiten dies im Munde, bis es das Aussehen eines Wergwisches erhält, den sie in den Trog mit der wässrigen Honiglösung stecken und aussaugen wie einen Schwamm. Während der Mahlzeit sitzen sie wie Frösche um den Trog, und da jeder sich bemüht so viel wie möglich zu erhaschen, geht das Essen gewöhnlich mit großer Schnelligkeit vor sich. In Ermangelung eines Löffels muß diese Erfindung als natürlich und praktisch angesehen werden, und gewiß ist das Ganze auf eine gleiche und gerechte Verteilung unter den Essenden berechnet, da sich auf diese Weise nicht leicht einer mehr als der andere verschaffen kann. Nach beendigter Mahlzeit werden die Wische in den Korb gelegt und als notwendiges Zubehör, so lange sie aushalten, mitgeführt."

Digitized by Google

aufrecht stand und plauderte. Die Frauen hatten den Fremden von der Ankunft des weißen Mannes erzählt und mit großer Übertreibung von den vielen Lebensmitteln und dem Tabake berichtet, die er mit sich führe, waren überhaupt sehr stolz, daß er ihren Stamm aufgesucht habe. Leider hatte man noch gar keine Vorbereitungen für die Hütten gemacht, nicht einmal Palmblätter geholt; doch stürzten die Frauen gleich bei unserer Ankunft hinweg, da sich die Sonne ihrem Untergange näherte."

„Nach Errichtung der Laubhütten zog man die erbeuteten Vorräte hervor und diese verschwanden schnell in den hungrigen Magen. Dann wurde Tabak und Pfeife gefordert, die ich ihnen gab, und nun zerkleinerten sie den Tabak mit den Nägeln, rollten ihn zwischen den Händen, steckten ihn in die Pfeife und überließen sich dem höchsten Genuß.

Die Nacht war dunkel aber sternklar. Die Schwarzen lagen ums Feuer auf dem Rücken und dampften ihre Pfeifen, die ab und zu ausgingen, denn der Tabak war frisch und roh. Der Betreffende, dem die Pfeife ausging, stützte sich auf den Ellbogen und versuchte schnalzend sie wieder anzuzünden, legte sich darauf wieder hin und genoß sein Dasein. Aber der Tabak brachte natürlich Durst hervor, besonders bei denen, die viel spuckten, und nun wurde Wasser verlangt und mir durch Zeichen verständlich gemacht, daß sie meinen Blecheimer zu leihen wünschten. Als ich dies gestattete, erhob sich einer und nahm den Eimer, ein anderer riß ein Büschel Gras aus und wickelte ihn um ein Stück Holz oder Rinde und entzündete diese „Fackel" am lodernden Feuer, während er eine zweite für den Rückweg mitnahm. Nicht so sehr, um den Weg nicht zu verfehlen, nehmen sie nachts stets ein solches Licht mit sich, sondern vielmehr wegen ihrer großen Furcht vor der Dunkelheit. Teils fürchten sie einem bösen Geiste in die Arme zu laufen, teils von Wilden der benachbarten Stämme überfallen zu werden. Während des ganzen Tages ist der Australneger froh und glücklich; nähert sich aber die Sonne ihrem Untergange, wird er unruhig im Gemüt beim Gedanken an die bösen Geister der Nacht und an die fremden Nachbarn, von denen er immer erwarten kann, überfallen und gefressen zu werden.

Die Schwarzen lagen nun ruhig am Feuer, alles in der Natur war still, kein Laut ließ sich hören, außer dem einsamen, melancholischen Klingeln, das von der Stelle herklang, wo die Pferde grasten. Beim Schlafen liegen die Schwarzen meistens auf dem Rücken, manchmal

Digitized by Google

auf der Seite, aber sie haben nie etwas unter dem Kopfe oder etwas über sich. Sie wachen daher oft vor Kälte auf und wenden dann die andere Seite gegen das Feuer, oder es legen sich auch zwei oder drei dicht neben einander mit umschlungenen Armen und Beinen und erwärmen sich gegenseitig."

Die Leute sind furchtbar abergläubig und meiden gewisse Gegenden, wo nach ihrer Überzeugung ein böser Geist haust, der einen jeden, den er trifft, verschlingen soll. Als die Gesellschaft einmal nachts in einer wilden Talschlucht lagerte, erbebten sie wegen des vermeintlichen bösen Geistes Kingwan, der sich hören ließ. „Ich entdeckte bald, daß jene melancholische, geheimnisvoll klingende Stimme, die der abergläubige Australier dem bösen Geiste zuschreibt, einem Vogel angehörte, den man in den undurchdringlichsten Berglandschaften findet. Öfter versuchte ich, die Schwarzen zu überreden, mich in den mondklaren Nächten zu begleiten, um den Vogel zu schießen; doch wollten sie nichts davon wissen. Ihre Begriffe über die sogenannten bösen Geister schienen übrigens sehr verwirrt, indem sie in den verschiedensten Gestalten aufzutreten pflegen, so beispielsweise auch in Gestalt der Zikade, die im Sommer einen sehr starken Laut in den Baumwipfeln ausstößt; es ist aber unmöglich, sie im Laube zu entdecken, und gerade deswegen ist dem Aberglauben ein so großer Spielraum gelassen. Ihre ganze Auffassung des vermeintlichen bösen Geistes scheint sich auf das Gefühl der Furcht zu konzentrieren, und dies in Verbindung mit ihrem Glauben, daß die Geister der jüngst Verstorbenen sie heimsuchen, ist natürlich der wesentlichste Grund, daß sie eine solche grenzenlose Scheu vor dem Dunkel haben und sich nachts so fürchten, wie sie überhaupt eine abergläubige Angst vor dem Unbekannten hegen."

„Zwei meiner Leute brachten mir einen sehr langen und dicken Aal, den sie tot an einer ausgetrockneten Wasserpfütze gefunden hatten, Grund genug für mich, ihn nicht kosten zu wollen, während ihn die Wilden auf die raffinierteste Weise als größte Delikatesse zubereiteten.*) Aber nicht allen wurde davon zu essen erlaubt; viele waren zu jung für diesen Genuß, und andere, die als Zeichen der Trauer ein gelbes Halsband trugen, wurden auch nicht zugelassen. Diese Halsbänder

*) Allerdings bekam dieses Aas den Schwarzen sehr schlecht, indem, wie Lumholtz später berichtet, allen im Laufe der Nacht übel davon wurde und sie trotz ihrer Furcht vor den Geistern den betreffenden Lagerplatz verließen, da sie behaupteten, dort verzaubert worden zu sein. So mußte ihnen L., so ungern er es tat, folgen.

Digitized by Google

bestehen aus kurzen, abgeschnittenen Grasstengeln, die auf eine lange Schnur gezogen, die zehn- bis zwanzigmal um den Hals gewickelt und nach Todesfällen der Ihrigen sowohl von Männern als Frauen getragen werden. In der Trauerzeit enthalten sich die Wilden sorgfältig verschiedener Gerichte, und es wunderte mich, daß sie diese Enthaltsamkeit so konsequent durchführen. Schließlich entdeckte ich den Grund in der abergläubigen Vorstellung, daß die verbotenen Speisen sie inwendig verbrennen würden. Sie freuen sich sehr, wenn die Trauerzeit beendet ist, und obgleich ihre Zeitrechnung eine sehr unvollständige ist, wissen sie genau, wann sie den „Traueranzug", das gelbe Halsband, weglegen können. Manchmal habe ich auch Weiber in der Trauerzeit ihre Körper mit Kreide bemalen sehen.

Der Schmerz um einen Verstorbenen ist nicht sehr tief. Allerdings hört man allabendlich längere Zeit hindurch Klagelieder heulen; doch ist dies eigentlich nur eine formelle Huldigung für den Toten, die meistens von den alten Weibern besorgt wird. Eine und dieselbe Strophe, z. B. vainta bémo bémo jongul naiko! (wo ist mein Bruderssohn, der einzige, den ich besaß!) wird die ganze Zeit wiederholt, und oft in stillen Nächten schlugen diese melancholischen Trauertöne an mein Ohr.

In der Nähe von Cumubularu in Zentral-Queensland äußerte eine alte Frau ihren Kummer am Sterbelager ihres Mannes auf eine höchst originelle Art; sie machte nämlich lauter halsbrechende Saltomortales auf dem Felde, worauf sie in Verzweiflung zwei Holzstücke gegeneinander schlug.

Der Name eines Verstorbenen darf nie mehr genannt werden, und Mitglieder des Stammes, die denselben oder einen ähnlichen Namen besitzen, müssen einen andern erhalten, damit der Geist des Betreffenden sich nicht gerufen glaube und die Lebenden verfolge. Daher kommt es, daß der Australneger gar keine Geschichte aufzuweisen hat. Viele derselben kennen ja nicht einmal ihren Vater, geschweige denn frühere Generationen. Es waren oft eigentümliche Gefühle, mit denen ich Steige durchwanderte, welche die Schwarzen mit ihren nackten Füßen Jahrhunderte hindurch in den Wäldern gebildet hatten, Geschlecht nach Geschlecht, ohne Gedanken an Vergangenheit oder Zukunft, nur dem flüchtigen Augenblick der Gegenwart lebend."

Bei Knaben und Mädchen werden bei der Mannbarkeit gewisse Zeremonien gegen Verzauberung vorgenommen, die bei ersteren in der Beschneidung oder teilweise auch im Ausschlagen eines Schneidezahnes

Digitized by Google

und bei letzteren in „häßlich rohen Mißhandlungen“ bestehen. Ein wichtiger Teil der Mannesweihen betrifft bei manchen Stämmen die Einführung in ein Schutzgeistsystem, das sich bis ins einzelnste merkwürdig mit der Anschauung der nordamerikanischen Indianer deckt, die wir bald als Totemsystem kennen lernen werden. So zerfällt beispielsweise nach Taplin der südaustralische Stamm der Narrinyeri in 18 Stämme — besser Sippen genannt —, deren jeder als eine Familie aufgefaßt wird, in welchem jedes Mitglied als mit dem andern blutsverwandt betrachtet wird und deshalb sich nicht heiraten darf. Unter sich oft im Streite, bilden diese Gruppen dennoch einen festen Bund gegenüber allen ihren Nachbarn. Eine jede Sippe hat ihr besonderes Emblem, fast immer ein Tier, von dem sie abzustammen behaupten, und das sie unter keinen Umständen töten oder gar essen dürfen. In Westaustralien nennt man ein solches „Wappentier“ eines Stammes seinen Kobong.

Alle Erkrankungen und Todesfälle, besonders bei jungen, kräftigen Individuen, werden den Zauberkünsten der Feinde zugeschrieben. Tritt daher ein Todesfall ein, so ist es Aufgabe der Verwandten, den Mörder durch Beobachtung gewisser Orakel, wie z. B. des Flugs eines Insektes, aufzuspüren und zu töten. Dadurch werden oft Familien in langjährigen Streit verwickelt, welcher erst mit deren gänzlicher Ausrottnng endet.

Die Toten werden in dunkeln Hainen, meist in der Nähe des Wassers bestattet, indem die Angehörigen ein nicht sehr tiefes Grab graben, darin die Leiche ohne irgendwelche Grabbeigaben, nur mit Rindenstücken oder Gras umgeben, die Füße oft gegen Sonnenaufgang schauend in gestreckter Lage oder als „liegende Hocker“ einscharren und das Grab schließlich mit Erde und Gesträuch zudecken. Beim Tode einer Mutter wird der Säugling lebendig mit ihr begraben. Wenn ein angesehener Mann begraben wird, so wird an manchen Orten eine Hütte über seinem Grabe als Behausung für dessen Geist errichtet. Der gegen Osten gelegene Eingang derselben ist aber kaum so groß, daß ein Erwachsener hineinkriechen kann. Diese Hütte ist eben nicht für Lebende, sondern für den betreffenden Totengeist errichtet. Kinder legt man ohne weiteres in einen hohlen Baum. „Wahrscheinlich geschieht es nur aus Furcht vor den Geistern der Verstorbenen, daß die Wilden den Leichen irgendwelche Sorgfalt angedeihen lassen; an einigen Stellen hatten sie die Beine hinaufgezogen und an dem Körper befestigt, um die Geister der Verstorbenen am Umherwandern zu ver-

Digitized by Google

hindern, wodurch sie leicht die Lebenden erschrecken könnten. Weiber und Kinder, deren Geister weniger gefürchtet werden, bekommen eine viel weniger sorgfältige Behandlung nach dem Tode als die Männer."

„Der Glaube ist allgemein verbreitet, daß jeder Mann und jedes Tier einen murup, Geist oder Seele, hat, welcher in andere Körper übergehen kann. Eines Mannes murup kann, während er lebt, seinen Körper im Schlafe verlassen und einen andern im Traume besuchen. Nach seinem Tode kann er wieder erscheinen, das Grab besuchen, lebenden Wesen im Traume sich offenbaren, die Reste der Lebensmittel essen, die am Feuer umherliegen, und sich an demselben erwärmen. Am größten ist die Furcht vor den Geistern vor kurzem verstorbener Männer, denen die Phantasie der Eingeborenen allerlei merkwürdige Eigenschaften beilegt. Natürlich werden die Geister der bei Lebzeiten Angesehenen am meisten gefürchtet, weniger oder gar nicht die Geister längst Verstorbener.

Bei verschiedenen Stämmen trifft man „Zauberer", die nach ihrer Angabe mit den Geistern der Verstorbenen verkehren und sich von diesen Weisheit holen. Sie können, wenn sie wollen, Krankheiten und Tod verhängen, Regen vertreiben u. s. w. und sind daher sehr gefürchtet. Mr. Curr hat mit Recht auf den Einfluß aufmerksam gemacht, den diese Furcht vor Zauberei auf den Charakter und die Gewohnheiten der Eingeborenen hat. Sie macht sie blutdürstig und verbittert und verdüstert zugleich ihr Leben. Der Australneger glaubt nämlich, daß keiner eines natürlichen Todes stirbt, außer an Altersschwäche, daß alle übrigen Todesfälle und Plagen von Zauberkünsten feindlicher Schwarzen herrühren. Diese abergläubige Furcht facht immer den Haß zwischen den einzelnen Stämmen von neuem an und ist auch der Grund, daß die dortigen Wilden an der Gewohnheit festhalten, kleine Stämme zu bilden, ohne sich zu höherer sozialer Entwicklung emporschwingen zu können.

Um seine Künste den Schwarzen gegenüber zu verwerten, muß der Zauberer den einen oder andern Gegenstand des Betreffenden besitzen, wie z. B. sein Haar, Speisereste oder dergleichen. Bei Herbert River begnügt er sich, den Namen des Unglücklichen zu wissen, und aus diesem Grunde benennen sich die Eingeborenen meistens mit dem Stammesnamen statt mit ihren wirklichen Namen. Der Zauberer ist meistens bei Jahren. Aber ich kannte auch einen 20jährigen Mann, der als solcher großes Ansehen genoß; außerdem war er, wie stets der Zauberer, der Arzt des Stammes und bildete sich ein, alle Krankheiten

Digitized by Google

kurieren zu können, wie auch große Macht über „devil-devil“ (die bösen Geister) zu besitzen.

Ich traf einst einen Schwarzen, der mir sagte, er persönlich sei das Opfer fremder Zauberer gewesen und leide seit der Zeit beständig an Kopfschmerzen. Vor Jahren hätten ihn zwei Zauberer festgehalten, seine Eingeweide herausgenommen, statt denen Gras hineingestopft und ihn bis Sonnenaufgang liegen lassen; als er dann wieder zum Bewußtsein kam, fühlte er sich besser, was er dem Zauberer seines eigenen Stammes verdankte, der also mächtiger als die beiden anderen gewesen war. Eine solche Operation nennen die Schwarzen Kôbi, und derjenige, der sie zu vollziehen versteht, wird besonders gefürchtet und „sehr Kôbi“ genannt. Auch mir schrieben die Schwarzen diese Geschicklichkeit zu, und ich benutzte jede Gelegenheit, ihnen damit zu imponieren. Kôbi war ihnen das Schrecklichste von allem; es endete gewöhnlich mit dem Tode, und, wurde man durch einen Zauberer gerettet, so behielt man zeitlebens durch unaufhörliches Kopfweh die Erinnerung daran.

Einmal wurde ein alter Mann in Zentral-Queensland während meiner Anwesenheit krank. Die Weißen gaben ihm ihr gewöhnliches Hausmittel, Holloways-Pillen. Als dieses Mittel jedoch nicht anschlug, mußte der Doktor geholt werden, dem die Schwarzen sagten, seine Krankheit sei durch Glasscherben entstanden, die ihm fremde Wilde hineingesteckt hätten, und diese müsse der Doktor entfernen. Der alte Mann wurde nun vors Feuer gelegt, und alle Mitglieder des Stammes saßen feierlich umher, während einige seiner vier Frauen zu weinen begannen. Plötzlich trat aus dem Dunkel ein großer, über und über mit Erdfarbe bemalter Mann hervor. Im Haar trug er Federn, in der einen Hand einen langen Speer, in der andern einen kleinen, aus dem Skrotum (Hodensack) eines Kängurus verfertigten Beutel. Nun erscholl ein entsetzliches Geheul, und viele Krokodilstränen flossen in Strömen. Der Doktor stellte sich in die Nähe des Patienten, streckte den Speer aus und berührte ihn mit der Spitze. Der Lärm verstummte, und die schwarze Schar vertiefte sich in andächtige Betrachtung dessen, was vor sich ging. Beim jedesmaligen Aufheben des Speeres holte der Doktor eine Glasscherbe aus seinem Haar und legte sie in den Beutel, eine Prozedur, die vom Geheul der Versammelten begleitet wurde. Auf diese Weise wurden sieben Glasscherben hervorgeholt und die Schar legte ihre Ovation in siebenmaligem Geheul an den Tag. Hiemit war das Ganze beendet. Der Doktor trat ins Dunkle und

Digitized by Google

der Kranke erholte sich. Sämtliche Schwarze glaubten, daß er die Scherben längs des Speeres in sein Haar gezogen habe, und jeder Versuch, sie über das Irrige ihrer Meinung zu belehren, war vergebens. „Der weiße Mann ist zu dumm," sagten sie.

Ein großer Teil der zivilisierten Schwarzen glaubt, daß sie nach dem Tode weiße Männer werden — jump up white fellow — „als weißer Mann hervorhüpfen," wie sie sagten. Manche Stämme haben auch für „Geist" und „weißer Mann" dieselbe Bezeichnung.

Es hat sich sehr oft ereignet, daß die Eingeborenen in Weißen ihre eigenen Verstorbenen wiedererkennen wollten, und an einzelnen Orten Australiens scheint man an ein zukünftiges Leben (das soll heißen an ein Weiterleben als Geist, D. V.) zu glauben. Bei einer Station in Zentral-Queensland bemerkten die Weißen, daß eine schwarze Frau ihrem verstorbenen Manne Lebensmittel ans Grab brachte.

Die Australneger knüpfen nicht, wie so manche andere wilde Völkerschaften, göttliche Vorstellungen an Sonne und Mond; sie sehen dieselben als das Werk anderer Schwarzen an. Auf einer unserer Expeditionen stieg der Vollmond groß und rot über dem Palmenwalde auf, und von der Schönheit des Augenblicks ergriffen wies ich darauf hin, indem ich meine Leute fragte: „Wer hat das gemacht?" Sie antworteten: „Andere Schwarze." Darauf fragte ich: „Wer hat die Sonne gemacht?" und erhielt dieselbe Antwort. Auch Regen glauben sie selber, namentlich durch ihre Zauberer, hervorbringen zu können, und das nennen sie „milka". Wurden wir auf unseren Expeditionen von einem heftigen Regen überfallen, so gerieten meine Leute in Raserei über die fremden Schwarzen, die dies Unglück verschuldet hätten. Selbst mein naiver Freund Jokkai prahlte einst damit, daß er gemeinschaftlich mit dem jungen Zauberer Mangola-Maggi Regen hervorgebracht habe, um andere Schwarze damit zu ärgern. Es glückte mir nie, Mythen und Legenden bei den Schwarzen in Herbert Rivers Umgebung zu erhalten; aber sie sind aufmerksame Beobachter des Sternenhimmels und haben verschiedene Namen für die Planeten, je nach ihrer Größe. In anderen Gegenden Australiens bevölkert die Phantasie der Eingeborenen die Sternenwelt, und auf die Art haben sich verschiedene hübsche Mythen gebildet."

Die Australneger leben in vollem Kommunismus. Schenkt man einem etwas, beispielsweise Eßwaren, „um den Neid der andern anzustacheln," so wird es sofort an alle Stammesgenossen verschenkt „und die ganze Gesellschaft tafelt bis jede Krume verspeist ist." „In Bezug

Digitized by Google

auf Handfertigkeit sind sie sehr geschickt, aber ihre Fähigkeit zu denken ist sehr wenig entwickelt, weil sie ihre Gedanken nicht lange auf einen Gegenstand konzentrieren können." Über ihre Charaktereigenschaften schreibt Lumholtz: „Ihre hervorragendste Charaktereigenschaft ist der Hang zum Betteln, der in unglaublichster Weise bei ihnen ausgebildet ist. Gibt man einem Schwarzen etwas, so hat er zehn andere Dinge zu fordern, und gäbe man ihm alles, was man besäße, er würde doch nie zu betteln aufhören. Dankbarkeit ist ein ihm unbekanntes Gefühl, und Freundlichkeit weiß er nicht zu schätzen; der Australneger verrät seinen besten Freund, und fast nie kann man einem trauen; nie darf man einen hinter sich gehen lassen, immer nur voran, und es gibt keinen, der nicht lügt, wenn sein eigener Vorteil es erheischt. Obgleich sie von Natur aus träge sind und einen ausgesprochenen Widerwillen gegen jegliche Arbeit haben, entwickeln sie doch bei der Jagd eine merkwürdige Zähigkeit und Ausdauer.

Die Weiber sind die demütigen Sklaven des Australnegers; er selbst tut nur, was ihm behagt, und schiebt den Weibern alle Arbeiten zu. Infolgedessen ist derjenige am reichsten, der die meisten Frauen hat.

Die Australier bearbeiten nicht das Feld und halten keine Haustiere, sie führen ein vollständiges Nomadenleben und haben keine bleibende Stätte. Wie ihre Lebensweise, so ist auch ihr Sinn; sie sind Kinder des Augenblicks, unberechenbar, und ein Entschluß ist ebenso schnell geändert, wie er gefaßt ist. Humoristisch angelegt haben sie ein offenes Auge für das Komische und ein munteres, sorgloses Temperament, leben aber trotzdem in der beständigen Furcht, von anderen Stämmen überfallen zu werden; denn zwischen den verschiedenen Stämmen herrscht tödliche Feindschaft.

Der Mangel an persönlichem Mut wird durch allerlei List und Schlauheit ersetzt; können sie ihre Feinde durch Hinterlist töten, so tun sie es ohne Bedenken und Schonung. Die angegriffene Partei flüchtet, ein jeder denkt nur an seine eigene Rettung; denn ihr alleiniges Gesetz ist der Selbsterhaltungstrieb, die Rettung der eigenen Haut.

Die Australneger sind überdies leidenschaftliche Menschenfresser, und ein gefallener Feind, sei es Mann, Weib oder Kind, gilt ihnen als größte Delikatesse; sie kennen eben nichts Schmackhafteres als Menschenfleisch. Zu diesem Genusse gesellen sich noch abergläubige Vorstellungen. Ohne irgendwelchen Glauben an Götter scheinen sie dennoch eine unbestimmte Furcht vor einem bösen Wesen zu haben, das Lust daran hat, ihnen Schaden zuzufügen; aber ihre Ideen über

Digitized by Google

einen solchen „Teufel" sind höchst unklar. Ein höheres gutes Wesen liegt garnicht in ihrer Vorstellung; auch glauben sie nicht an ein Leben nach dem Tode.

Damit sind in kurzen Zügen die Australneger charakterisiert, so wie ich sie bei Herbert River kennen lernte."

„Fast jeder Stamm hat seine eigene Sprache oder doch wenigstens seinen eigenen Dialekt, so daß sie sich gegenseitig nicht verstehen können. Jeder Stamm macht sich aber mit der Sprache seiner nächsten Nachbarn einigermaßen vertraut; sie gebrauchen denselben Dialekt, wenn sie mit einem befreundeten Stamme sprechen, treten aber mit Hohn und Spott gegen ihre Feinde auf und machen sich über deren Dialekt lustig. Als eine Sprache, die nicht geschrieben wird, verändert sie sich beständig, und es ist ein Unterschied zwischen der Aussprache der Jungen und der Alten. Stellt man einem Schwarzen drei- bis viermal dieselbe Frage, so wird seine letzte Antwort in der Aussprache etwas von der ersten abweichen, obgleich die Worte dieselben sind." „So wenig die verschiedenen Sprachen Australiens mit einander gemein haben, so besteht doch eine natürliche Verwandtschaft unter denselben. Alle sind in der Ausdrucksweise imperativ und kurz. Ein Wort genügt oft, um einen ganzen Satz auszudrücken. So wird von den Eingeborenen am Herbert River die Frage „Willst du zu mir kommen?" nur durch: „nginta?" (Du?) ausgedrückt. Zwischen Substantiven, Verben und Adjektiven wird meist kein Unterschied gemacht; poka z. B. heißt sowohl Geruch, riechen, als auch verfault. „Es ist mitten am Tag," heißt vi orupi (große Sonne). Kólle ist ein sehr gewöhnliches Wort und wird eigentlich dazu gebraucht, um auf einen ungewöhnlichen oder auffallenden Laut aufmerksam zu machen, etwa wie „still!" z. B. Kólle mal! „Still, da ist ein fremder Mann!" Kólle wird aber auch angewandt, um Indignation oder Protest zu bezeichnen, etwa wie „Oh, weit davon entfernt". Um einen sehr hohen Grad zu bezeichnen, wird ein Adjektiv zweimal wiederholt, z. B. kralli-kralli, sehr alt.

Der Wörtervorrat ist gering. Die Sprache ist verhältnismäßig reich an Bezeichnungen für Dinge, die sich der Aufmerksamkeit der Wilden aufdrängen, aber es fehlen ihr alle Ausdrücke für abstrakte Begriffe. Da die Eingeborenen durchaus kein Verständnis für Verallgemeinerungen besitzen, finden sich in ihrer Sprache keinerlei generelle Bezeichnungen für Baum, Vogel, Fisch u. s. w. vor. Aber jede einzelne Art derselben hat ihren besonderen Namen. Merkwürdigerweise haben sie Wörter nicht nur für die Tiere und Pflanzen, die für sie einen

Digitized by Google

Nutzen haben, sondern auch für solche, die scheinbar nicht den geringsten Nutzen oder irgendwelches Interesse für sie haben.

Für Zahlen hat der Australneger keinen Sinn. Manche Stämme haben nur zwei Zahlwörter, nämlich eins und zwei, durch dessen Zusammenstellung sie die ersten Zahlen bilden können; z. B. eins keiarpe, zwei pullet, drei pullet-keiarpe, vier pullet-pullet, fünf pullet-pullet-keiarpe. Einige Stämme haben drei Zahlwörter, wie beispielsweise am Herbert River: eins jongul, zwei jakkan, drei karbo; vier und mehr wird meistens durch „viel" bezeichnet. Ausnahmsweise gibt es Stämme, die eine Bezeichnung für zehn haben; das hiefür benutzte Zahlwort bedeutet eigentlich zwei Hände bolita murrung, — eine merkwürdige Parallele zum Verhältnis in vielen andren Sprachen (von Hawai bis Madagaskar), wo das Wort „Hand" stets auch noch „fünf" bedeutet. Die Sprache der Eingeborenen wimmelt von Eigennamen. Jede Lokalität in ihrem Jagdreviere hat ihren Namen, jede Klippe, jeder Bach, jede Lichtung im Walde. Viele dieser Namen zeichnen sich durch Wohlklang aus."

Verhältnismäßig am entwickeltsten ist die Gebärden- und Fingersprache. Kempe sagt von den zentralaustralischen Stämmen, daß sie fast für ein jedes Ding ein bestimmtes Zeichen haben, welches sie durch verschiedene Stellung oder Bewegung der Hände oder Finger ausdrücken. Sogar zu den ersten Anfängen einer Bilderschrift sind die Australier gelangt. Darüber sagt Lumholtz: „Ein auf so niedriger Stufe stehendes Volk kann natürlich noch keine Schriftsprache haben, doch machen sie sich trotzdem schriftlich durch eine Art Zeichensprache verständlich. Ab und zu schicken nämlich die Schwarzen Botschaften an andere Stämme und dies geschieht durch sogenannte Botenstöcke, auf denen Figuren eingeritzt sind. Diese sind ca. 10—15 cm lang und 2—3 cm breit; einige sind flach, andere rund und oft mit verschiedenen Farben bemalt. Ich habe selbst bei Herbert River einen solchen Botenstock gesehen, und der schwarze Empfänger sagte mir, er verstände alles, was darauf stände, ging hin einen ähnlichen Stock zu fabrizieren und ritzte die Antwort hinein: gerade und krumme Linien, unregelmäßig und ungeordnet wie die erhaltenen."

Bei solcher Kunstfertigkeit kann es uns nicht verwundern, daß man in verschiedenen der von ihnen bewohnten Höhlen allerlei Zeichnungen von Tieren meist in Verbindung mit Menschen in allen Lagen und Stellungen findet, aus denen deutlich zu ersehen ist, daß sie kein müßiges Gekritzel bedeuten, sondern von diesen ganz realistisch denkenden

Digitized by Google

Menschen zu dem Zwecke ausgeführt wurden, um eine auf die Jagd dieser Tiere bezügliche Zauberwirkung auszuüben. Mit Ocker oder Rötel sind da die verschiedensten Beutetiere, auch Wassertiere, wie Fische und Schildkröten dargestellt, deren Bilder meist sehr vom Wetter gelitten haben, so daß die älteren derselben kaum mehr deutlich zu erkennen sind.

Bei dem bedeutenden Nachahmungstalente, das der Australier mit allen Primitiven teilt und dem sein ungemein empfängliches Ohr zu Hilfe kommt, lernt der Australier leicht fremde Sprachen, besonders das Englische besser und reiner sprechen als viele Deutsche, die selbst jahrelang in Australien wohnten. Auch für die Musik zeigt er vielfach eine leidliche Gabe. So schreibt Lumholtz: „Wenn die Schwarzen abends nach genossenem Mahle ausruhten, pflegte einer derselben mit gekreuzten Beinen vor dem Feuer sitzend einen Gesang zum besten zu geben, wobei er als Begleitung zwei Holzstücke aufeinanderschlug. Gewöhnlich sang nur einer, selten zwei und nie vereinigten sie sich zum Chor. Ihre heisere Stimme ist dabei unglaublich ausdauernd. Die melancholisch klingenden Lieder bestehen aus einer fortwährenden Wiederholung weniger Strophen, von denen jede mit einer Reihe tiefer Töne endigt. Den letzten Ton recht lange aushalten zu können, gilt als Fertigkeit in der Kunst des Gesanges. Ein im Stamme lange bekanntes Lied verliert mit der Zeit an Beliebtheit und weicht einer neuen Komposition, die entweder Original oder von einem andern Stamme eingeführt worden ist. Es ist übrigens selten, daß sie Gelegenheit haben, neue Lieder einzuführen, und ihr Repertoire ist daher ein beschränktes. Merkwürdigerweise verstehen sie aber oft selber nicht die von ihnen gesungenen Worte, sobald das Lied von einem Stamme kam, in dem eine andere Sprache gesprochen wird; denn ein gutes Lied wandert oft sehr weit von einem Stamme zum andern. Die Eingeborenen haben weniger Gehör für Melodie als für Takt, und europäische Lieder gefallen ihnen nicht; ich gab deshalb diesem undankbaren Publikum nicht oft ein Lied zum besten."

Eigentümlicher Art sind die Zusammenkünfte, borbori genannt, die verschiedene Stämme untereinander abhalten, um im Zweikampfe Zwistigkeiten untereinander zu schlichten. Dazu schmücken sich die Teilnehmer so gut sie können. Die Vorbereitungen dazu und das Fest selbst beschreibt uns unser Gewährsmann, Lumholtz, folgendermaßen: „Schon mehrere Tage zuvor waren die Leute ausgezogen, um Erdfarbe und Wachs zu suchen, was von den Angesehensten des Stammes bis

Digitized by Google

zum Kampftage aufbewahrt wird. Zum Putze schmieren sie sich dann teilweise oder ganz mit der roten oder gelben Erdfarbe ein; manchmal auch bemalen sie den ganzen Körper mit einer Mischung von geriebener Kohle und Fett — als wären sie nicht schon vorher schwarz genug! Gewöhnlich nehmen sie es nicht so genau mit dem Beschmieren des ganzen Körpers, wenn nur das Gesicht recht schön bemalt ist. Diese Bemalung geschieht durch die Frauen, die nicht allein ihren Männern, sondern auch sich selbst, wenn auch in geringerem Maße, barock aussehende Felder quer über das Gesicht malen. Eine Sache von großer Wichtigkeit ist das Haar, das sie mit Wachs klebrig machen und entweder zu großen Büscheln oder in Form eines einzigen großen Kuchens frisieren. Manchmal werden auch Federn hineingesteckt. Das Wachs bleibt so lange im Haar, bis es sich mit der Zeit von selbst abstößt."

Als man sich gegen Abend festlich geschmückt auf einem offenen, grasbewachsenen Platze traf, wurde ein großes Feuer angezündet. „Plötzlich stimmte ein alter Mann ein entsetzliches Kriegsgeheul an und schwang seinen Speer über dem Kopfe. Dies wirkte wie ein elektrischer Schlag auf alle; sie versammelten sich augenblicklich zu einer großen Schar, heulten aus vollem Halse, hielten ihre Schilder aufwärts in der linken Hand und schwangen Holzschwerter, Speere, Bumerangs oder Wurfkeulen in der Luft. Darauf stürzten sie mit wildem Kriegsgeheul durch den lichten Akazienhain und kreuzten dreimal im Zickzack gegen den Feind, der sich weit weg jenseits der Ebene befand. Bei jeder neuen Wendung hielten sie plötzlich still und schwiegen einen Augenblick, stürzten dann wieder heulend weiter, bis sie sich nach dem dritten Kreislauf mitten auf der Ebene dem Feinde gegenüber befanden und stillhielten. Dann traten drei der Feinde herausfordernd mit dem Schilde in der linken und dem Holzschwerte in der rechten Hand hervor. Ihre Köpfe waren dicht besetzt mit den weiß und gelben Schöpfen der weißen Kakadus; jeder hatte sich ungefähr mit 40 Stück derselben geschmückt, die mit Bienenwachs an den Haaren befestigt waren und ihrem Kopfe das Aussehen einer großen Aster gaben. Die drei Männer näherten sich den unsern, indem sie in langen, elastischen Sprüngen vorwärts liefen. Ab und zu schnellten sie sich wie Katzen in die Luft und fielen hinter ihren Schilden nieder, die sie so gut verbargen, daß wir sie kaum im hohen Grase sehen konnten.

Dieses Manöver wiederholte sich, bis sie den unsrigen ungefähr auf 20 m nahegekommen waren, worauf sie Halt machten, den Schild vor sich haltend, die Schwertspitze auf die Erde gestützt und zum Kampfe

Digitized by Google

bereit. Nun begannen die Zweikämpfe, indem drei Männer aus unserer Schar hervortraten, um die Herausforderung anzunehmen. Ihnen folgten bald andere; so kämpften immer sieben bis acht Paare zugleich, während die Weiber die weggeworfenen Waffen sammelten und den Verlauf der Kämpfe mit gespannter Aufmerksamkeit verfolgten, da auch für sie Vieles auf dem Spiel stand und gar manche von ihnen an jenem Abende den Mann tauschte. Bei den Australnegern ist es nämlich Sitte, sich gegenseitig die Frauen zu rauben, und die Streitigkeiten, welche daraus entstehen, werden bei solchen Borboris geschlichtet, indem die Frau dem Sieger im Zweikampfe zufällt.

Auch alte Frauen nahmen am Kampfe teil. Mit denselben Stöcken versehen, die sie zum Ausgraben der Wurzeln benützen, hielten sie sich hinter den Kämpfenden auf. Mit beiden Händen umfaßten sie den Stock, stießen ihn fest in die Erde und hüpften in wilder Leidenschaft auf und ab. Zu vier oder fünf umringten sie bisweilen einen Mann und machten einen wahnsinnigen Lärm. Dadurch wurden die Männer mehr und mehr angefeuert; schweißtriefend, wobei die aufgemalten Farben in Striemen über ihr Gesicht liefen, strengten sie sich aufs äußerste an. Wurde einer von ihnen überwunden, so scharten sich die alten Weiber um ihn, hielten ihre Stöcke beschützend über ihn, um die Schwerthiebe des Feindes von ihm abzuwehren, indem sie schrien: „Töte ihn nicht! Töte ihn nicht!“

Trotz des gewaltigen Lärmes floß nur wenig Blut, und gleich nach Sonnenuntergang endete der Kampf, und während die Erregung über die Begebenheiten des Tages noch bei allen Teilnehmern nachwirkte, suchte jeder Stamm sein Lager auf. Nachts wurde nicht viel geschlafen, desto mehr aber geschwatzt und viele Familienrevolutionen gingen vor sich, indem Männer ihre Frauen verloren und Weiber andere Gatten bekommen hatten. Früh in der Morgenkühle wurden die Duelle fortgesetzt und darauf war allgemeiner Aufbruch, indem jeder nach seinem „eigenen“ Lande zog.“

Ganz anders geht es bei den Korroberrifesten zu, die meist zur Besiegelung des Friedens nach Zwistigkeiten als Zeichen eines guten Einvernehmens zwischen den verschiedenen Stämmen gefeiert werden. Diese Tanzfeste werden bei Vollmond abgehalten und dauern die ganze Nacht hindurch. Dabei tanzen die Männer, ebenfalls mit Farbenpasten bemalt und mit anderem grotesken Putze aufs abenteuerlichste verziert, vor einer alle ihre Bewegungen mit großem Interesse verfolgenden Gesellschaft von Frauen und Kindern, die mit Händeklatschen

Digitized by Google

und Schlagen von Holzstücken oder Bumerangs gegeneinander den einförmigen Gesang des Vorsängers begleiten, der immer wieder dieselbe einfache Melodie singt. Gewöhnlich sind die einfachen Stoffe dieser oft in wilde Erregung ausartenden Tänze dem Tierleben entnommen, das all ihr Denken umfaßt, da sie als Jäger vorzugsweise vom Fleische der Beutetiere zu leben haben. Dabei ahmen sie mit außerordentlicher Naturtreue alle Bewegungen der betreffenden Tiere, die sie in ihren Tänzen darstellen, z. B. des Känguru oder des Emu, nach.

Noch viel Interessantes ließe sich über das Leben und Treiben der Australier sagen, doch genüge das hier Wiedergegebene; denn schon diese kleinen Einzelgemälde beweisen in jeder Beziehung vollkommen das, was wir bisher zur Charakteristik der auf der Wildheitsstufe lebenden Menschen anführten. Die einzelnen Züge derselben aus dem Australischen des Neandertalers der Gegenwart in das Europäische des Neandertalers am Ende der zweiten Zwischeneiszeit übersetzt, geben uns ein zuverlässiges, authentisches Bild davon, wie einst auch die Eiszeitmenschen in unseren Landen hausten. Ein animalisches, aller höheren, spezifisch menschlichen Züge bares Bild, fürwahr! Rohe Kannibalen, kaum höher als das Tier, die menschenähnlichen Affen der Urwälder, stehend, und dennoch, bei uns wenigstens, wo die immer wiederkehrende gräßliche Not der Klimaverschlechterungen und erneuten Eiszeiten diese Tiermenschen zwang, ihre geistigen Kräfte aufs äußerste anzustrengen — weshalb auch dasjenige Gebiet, das am intensivsten die Not der Eiszeit erfuhr, nämlich Europa, heute die kulturell am höchsten stehenden Menschen umfaßt — dazu berufen, sich zu Herren über die Tiere und alle Geschöpfe der Erde emporzuarbeiten. Welch ein unsäglich weiter und mühsamer Weg war zurückzulegen, bis diese eben geschilderten unerfreulichen und überaus düsteren Zustände, die in Australien noch Gegenwart sind, bei uns überwunden waren und Vergangenheit wurden! Und diesen, wenn auch sehr langsam, so doch endlich zustande gekommenen Fortschritt, den vielhunderttausendjährige Kulturarbeit zustande brachte, haben wir nicht sowohl dem Manne, als der auch einst bei uns, so, wie bei diesen Wilden aufs äußerste mißachteten und unsagbar brutal behandelten Frau zu verdanken, an der der Mann stets nur seine üble Laune auszulassen pflegte.

So ist die Frau und nicht der Mann die älteste Kulturträgerin. Dessen wollen wir zeitlebens dankbar eingedenk bleiben. Wie sie durch harte Arbeit und stilles Dulden der rücksichtslosen Roheit von seiten der Männer zuerst Selbstverleugnung lernte und im selbstlosen

Digitized by Google

Leben für ihre Kinder täglich und stündlich ihren Egoismus überwinden mußte, so hat die in ihr schlummernde Mutterliebe sie dazu veranlaßt, solches alles ohne Murren zu ertragen. Diese Mutterliebe ist überhaupt der Ausgangspunkt aller höheren Kulturentwicklung.

Erst das Säugetier, das zunächst seine wenigen Jungen und zuletzt sein einziges Junge im eigenen Leibe zu immer größerer körperlicher Reife austrug und den Sprößling nach seiner Geburt nicht nur an der Mutterbrust mit Milch nährte, sondern auch mit viel Liebe hätschelte und groß zog, ist dazu gekommen, durch dieses längere Verbundenbleiben von Mutter und Kind diesen selbstverleugnenden Trieb der Mutterliebe in immer größerem Maße auszubilden, so daß er schließlich bei den höchsten Vertretern dieses Stammes, bei den Menschenaffen und beim Menschen, zu immer schönerer Entfaltung gelangte.

Diese Mutterliebe, welche zum ersten Male in der ganzen Schöpfungsgeschichte den Altruismus, die Selbstverleugnung zu Gunsten Anderer, über den Egoismus, die krasse Selbstsucht, siegen ließ, war der bescheidene, aber trotzdem so herrliche Frucht bringende Keim, aus dem alles Große in der Tierwelt schon, aber in noch weit höherem Maße in der Menschheit hervorging. Nicht nur legte sie den Grund zu aller höheren Geistesentwicklung, sondern aus ihr entsprangen alle die ersten gesellschaftlichen Instinkte, welche eine eigentliche Gesellschaftsordnung schufen.

Für das Kind, das von der Mutter genährt und gepflegt wird, war der Vater eine ganz gleichgültige Person, die für dasselbe vorläufig gar nicht in Betracht kam. Nun war ja bei der freien Liebe der ersten Menschheitsanfänge der Vater überhaupt in den meisten Fällen unbekannt, und wo er es auch nicht war, so blieb doch seine Vaterschaft vollkommen bedeutungslos. Nur die Mutter kam für das Kind in Betracht. Wie es selbst ein Teil der Mutter war und blieb, so hatte diese ein Recht an ihm so unzweifelhaft, wie es noch kein zweites Rechtsverhältnis der Urzeit bot.

So bildete die Mutter mit ihren Kindern — mit vollkommenem Ausschluß eines Vaters — die älteste Familiengruppierung, in der die Mutter das Haupt war und das Mutterrecht Geltung hatte, wonach nicht der Vater, sondern der Mutter Bruder, also der Onkel, als der nächste männliche Verwandte galt. Bei allen Menschen der Urzeit war dieses Mutterrecht das älteste und einzige Recht, über das alle in Bezug auf Kultur niedrig

Digitized by Google

ſtehenden Volksſtämme der Gegenwart nicht hinausgekommen ſind. Bei dieſen, z. B. allen Negern, gilt der Vater gar nichts, weder in der Einzelfamilie, noch in der Stammesverwandſchaft. Deshalb kümmert ſich bei ihnen auch heute noch kein Vater um ſeine Kinder. Nie können beiſpielsweiſe ſeine eigenen Kinder von ihm angeſammeltes Gut oder die vererbbare Häuptlingswürde erben, ſondern nur ſeiner Schweſter Kinder, die als die ihm nächſten Verwandten gelten. Solche Verhältniſſe binden begreiflicherweiſe den Vater auch nicht an ſeine eigene Familie, ſondern mehr an die Familien ſeiner Geſchwiſter, beſonders der Schweſtern.

Während der Mann mit ſeinesgleichen der Jagd oblag, ſuchte die Frau für ſich und ihre größeren Kinder die für ſie erreichbare, hauptſächlich aus Vegetabilien und kleinen Tieren, wie Heuſchrecken, Käfern, Raupen, Fröſchen, Eidechſen und Schlangen beſtehende Nahrung. Unbeweglich, wie ſie durch die Mutterſchaft geworden war, zog ſie das minderwertige Kleinere um ſeiner Stetigkeit willen dem begehrenswerteren Größeren vor.

So hielt ſich die Frau aus Not mehr an die pflanzliche Koſt, während der Mann ſtets die Fleiſchnahrung vorzog. Aber in dem Maße, als der Wildſtand abnahm und die Jagdbeute immer unſicherer wurde, nahm dieſe Nährpflanzen zur Stillung des Hungers ſuchende Tätigkeit der Frau an Bedeutung ſtetsfort zu. So kam ſie in der Fürſorge für ſich und ihre Kinder nach und nach dazu, nicht bloß gewiſſe Reviere mit ihr allein bekannten Standorten beſtimmter, eßbare Speiſe liefernder Pflanzen, deren Zahl für jene Primitiven unvergleichlich größer war, als wir Kulturmenſchen von heute es uns vorſtellen können, zu reſervieren, ſondern ſpäter auch in fürſorgender Arbeit ſelbſt Samen dieſer Nahrungspflanzen auszuſtreuen, in der berechtigten Erwartung, hier einſt mit den Ihrigen ernten zu können.

Wir Kulturmenſchen, welche das gewohnheitsmäßige Erleben ſelbſt der außergewöhnlichſten Erſcheinungen vollſtändig abgeſtumpft hat, ſo daß wir dieſelben als ganz ſebſtverſtändlich hinnehmen und gar nicht mehr weiter darüber nachdenken, überſehen gewöhnlich, welche außergewöhnliche Begabung und Verſtandesſchärfe dazu erforderlich geweſen ſein muß, bis ein Menſch, und zwar ein armſeliges, ſchwaches Weib, von der fürſorgenden Mutterliebe getrieben, die erſten Samenkörner einer Nährpflanze voll Hoffnung, dereinſt ernten zu können, in die vorher von ihr mit ihrem Grabſtocke gelockerte

Erde streute. Den alten Griechen, welche den ersten Regungen menschlicher Gesittung näher standen, wie wir, erschien ein planvolles Erdenken des Ackerbaues als für menschliche Verstandeskräfte vollkommen unerfaßlich und undenkbar. Deshalb schrieben sie diese so überaus wertvolle, folgenschwere Erfindung, die den Keim zu aller höheren Gesittung legte, einem Gotte zu. Und so wie sie dachten alle anderen Völker auf gleicher Kultur- und Erkenntnisstufe.

Mit dem ersten Pflanzenbau, den die fürsorgende Mutterliebe einer intelligenten Frau in den Sinn gab, selbst wenn er nur von Wanderhorden am Sommerlagerplatz primitiv genug betrieben wurde, waren alle künftigen Fortschritte der Menschheitsentwicklung im Keime gegeben. Nicht nur hörte damit der Mensch auf als Almosenempfänger in den Wild- und Wurzelgärten der Natur von der Laune des Augenblicks und vom Zufall des Tages abzuhängen, seine Zukunft wurde eine mehr und mehr gesicherte, von der ungewissen Jagd unabhängige. Diese friedliche, ihr innerhalb des Familienverbandes Macht verleihende Tätigkeit der Frau führte sie früher schon auf eine höhere Kulturstufe als den Mann, der lange nur als geduldetes Anhängsel der Mutterfamilie erschien; denn in der Haushaltung, die die Frau mit ihren Kindern führte, war der Mann lange Zeit nur eine Art Pensionär, der für die Gunst, von der Pflanzenspeise miteſſen zu dürfen, wenigstens vom Ertrage seiner Jagdzüge beizusteuern hatte.

Hatte die Urzeit das Weib als ausschließliches Arbeitstier des Mannes betrachtet, der für sich stets das süße Nichtstun vorzog, so kam doch mit der Überhandnahme des Hackbaues eine Zeit, in der weibliche Kräfte nicht mehr genügten, um neben der stetig infolge der besseren Lebenshaltung gesteigerten Hausgeschäfte ausschließlich den Hackbau zu betreiben. Es galt hier männliche Kraft zur Gewinnung der für die wachsende Bevölkerung immer wichtiger werdenden Brotfrucht zu gewinnen. Diese leistete aber zunächst nicht der freie Mann, dem die Arbeit von jeher als größter Schimpf erschien, sondern dazu wurden die Kriegsgefangenen verwendet, die man bis dahin getötet hatte, weil man nichts mit ihnen anzufangen wußte. Die Neolithiker erkannten nun aber bald, daß diese Tötung eine unbegreifliche Verschwendung gewesen war. Deshalb wurde sie als unzweckmäßig abgeschafft und man begnügte sich, als Opfer für die siegverleihenden Mächte die Anführer oder wenige durch das Los Bestimmte zu schlachten. Die übrigen blieben am Leben und mußten als Hörige den Acker bestellen und alle schwere Arbeit verrichten.

Digitized by Google

Indem so Knechte als erste männliche Arbeiter beschäftigt wurden, vermochte nicht nur der Landbau um so intensiver betrieben werden, sondern die an sich schon mit Arbeit überhäufte und durch Mutterschaft, Großziehen und Ernähren der Kinder geplagte Frau wurde bedeutend entlastet. Als Herrin des Gesindes kam ihr auch in der Familie eine geachtetere Stellung zu, als sie schon als Mutter zu beanspruchen hatte. Doch hat es noch sehr lange gedauert, bis sie der Mann als gleichberechtigte Genossin anerkannte.

In dem Maße als in der Häuslichkeit des Menschen die bis dahin vorwiegende, durch ihren reichen Gehalt an Extraktivstoffen erregende Fleischkost an Wichtigkeit gegenüber der Brotfrucht zurücktrat, wurde der Mensch nicht nur gesicherter in seinem Auskommen, sondern auch unbeweglicher und seßhafter. Er begann an der Scholle zu hängen und ein friedliches Leben als Ackerbauer dem unruhigen Dasein als Krieger und Jäger vorzuziehen. Er lernte seine Lebensbedingungen immer mehr verbessern, erfand den Pflug und führte die Kraft des Rindes ein, um damit dieses Werkzeug zum Aufreißen des Bodens besser handhaben zu können.

Je größere Wichtigkeit nun der Landbau bekam, um so größere Beachtung mußte man dem Boden als ernährendem Elemente schenken. Die Mutter Erde, die der Jäger noch nicht kannte, trat als Erzeugerin der Feldfrucht immer mehr an Bedeutung hervor. Da diese letztere vom richtigen Zusammenwirken von Licht und Wärme der Sonne, wie auch vom Regen abhing, so begann man unwillkürlich den meteorologischen Vorgängen erhöhte Aufmerksamkeit zu schenken. Die elementaren Gewalten erfuhren gleichzeitig eine erhöhte Verehrung und es entwickelte sich mit der Zeit ein besonderer Kult der „großen Mutter", der Erde, deren Kinder die Pflanzen, aber auch die sich von ihnen nährenden Tiere und Menschen waren. Gerade an ihren Dienst knüpften sich bald üppig aufschießende Mythen, deren Inhalt der sittlichen Vervollkommnung der Menschen entsprechend ein immer geläuterter und edlerer wurde.

Über die diesbezüglichen Folgen in Bezug auf das religiöse Empfinden des Menschen schreibt P. Ehrenreich in der Zeitschrift für Ethnologie: „Während der primitive Jäger sich damit begnügen kann, die Tierwelt durch Zaubermittel zu beeinflussen, muß mit der Entwicklung des Ackerbaues sich das Hauptaugenmerk des Menschen auf die kosmischen und atmosphärischen Mächte richten und damit werden die Persönlichkeiten der Naturmythen zu Objekten religiöser

Digitized by Google

Vorstellungen. Mögen sie auch zunächst schemenhafte, unplastische, des warmen individuellen Lebens entbehrende Dämonen sein, deren Machtäußerung von der Ausführung jener magischen Künste abhängt oder durch sie gelenkt wird, so müssen sie sich doch mehr und mehr zu übermenschlichen Helfern und Gebietern entwickeln, je öfter die Erfahrung dem Menschen beweist, daß alle Magie, alle noch so peinlich durchgeführte Kultformalität in gewissen entscheidenden Fällen die Wirkung versagt.

Damit wird dem Menschen seine Abhängigkeit von höheren Gewalten zum Bewußtsein gebracht, die er günstig stimmen oder abwehren muß. Dazu genügt nun das rohe Zauberritual nicht mehr. Opfer, Gebete, Reinigungsweihen und dergleichen traten an dessen Stelle, ohne jedoch ihren ursprünglich magischen Charakter zu verlieren. So vollzieht sich dann eine Aufhöhung jener Dämonen zu Göttern, die im weiteren Verlaufe auch mit moralischen Qualitäten ausgestattet werden. Volles persönliches Leben erlangen diese Naturgötter erst, wenn sie aus ihrer begrifflichen Sphäre heraustreten, d. h. sich von ihrem Natursubstrat ablösen, ein Vorgang, der durch die verschiedensten Momente gefördert wird, wie Namensumformung, Kultsymbolik, dichterische Bearbeitung der Mythenstoffe, esoterische Riten usw.

Je persönlicher, plastisch greifbarer und lebensvoller diese Götter werden, desto leichter vermenschlichen sie sich unter Einfluß der Dichtung, der Volkslegende und aller die Glaubensvorstellung und Weltanschauung des Volkes ändernden kulturgeschichtlichen Prozesse. Sie werden so zu Heroen, sagenhaften Königen, Propheten usw., die dann wieder in rückläufiger Bewegung eine neue vergötternde Aufhöhung erfahren können. Fast lückenlos läßt sich dieser Verlauf in der griechischen Mythologie verfolgen, aber auch die indische und aztekische zeigen Spuren davon."

Die mit dem Feldbau und der beginnenden Viehzucht, welch letztere der Mann von vorneherein als der stärkere auf sich nehmen mußte, verbundene Selbsterziehung der Menschen, der Zwang zu geregelter Arbeit und Fürsorge für die in seine Pflege genommenen Pflanzen und Tiere war in der Folge der mächtigste Hebel der allgemeinen Kulturentwicklung. Der Anbau von Pflanzen in der Nähe des Lagerplatzes war selbstverständlich sehr lange noch reiner Raubbau. Auf neu gerodetem, durch Feuer geklärtem und mit Pflanzenasche gedüngtem Boden gediehen die in Pflege genommenen Nutzgewächse ein paar Jahre hindurch vortrefflich; dann aber versagte der von

Digitized by Google

Nährsalzen entblößte, ausgesogene Boden immer mehr, bis man sich zu neuen Rodungen entschloß. So war man immer wieder auf Wechsel des Wohnortes angewiesen, und sehr lange hat es gedauert, bis auch der die Jagd mehr nebenbei, eher zu seinem Vergnügen als zur Beschaffung der unumgänglichen nötigen Nahrung betreibende Landmann sich an stetigere Siedelungen gewöhnte, indem er durch zunehmende Bevölkerung und damit Hand in Hand gehende Einschränkung der herrenlosen Wildnis zu einer immer intensiver und rationeller betriebenen Feld- und Viehwirtschaft gezwungen wurde.

Da die Düngung des Fruchtfeldes der ältesten Zeit des Hackbaues natürlich noch vollkommen unbekannt war, zwang schon die nach und nach eintretende Erschöpfung des Ackerbodens den noch sehr unstet lebenden Menschen weiter zu wandern. Aber auch da, wo der Boden noch nicht erschöpft war, zog man bei einem Todesfalle aus abergläubiger Furcht vor dem umgehenden Geiste des Verstorbenen auf neues, unbesiedeltes Gebiet weiter. Überhaupt beherrschte die Geisterfurcht in ganz unglaublicher Weise alle Unternehmungen und Entschlüsse der Lebenden auf dieser Kulturstufe. Den Lebenden waren ja die Verstorbenen keineswegs tot, sondern ihr Geist, der ihnen im Traume und sonstwie bei allem Unerklärlichen sich manifestierte, lebte zunächst an Ort und Stelle weiter. Deshalb überließ man ihm die nächste Umgebung der Stelle, wo er im Leben gehaust hatte, man weihte ihm gewisse Speisen durch sogenannte Tabuierung, d. h. Heiligung, wodurch sie für die Lebenden als unantastbar erklärt wurden. Später wurde es dann für noch wirksamer betrachtet, sich zu Gunsten des Geistes oder allgemein der Geister der Verstorbenen überhaupt zu gewissen Zeiten der Speise zu enthalten; das ist die ursprünglichste Bedeutung des Fastens, das alle Religionen kannten und in diesem Sinne in durch den Kult geregelter Form heute meist noch ausüben.

Der Gedanke, daß die Verstorbenen an der Todesstätte ihre frühere Lebensweise fortsetzen, ist für alle heute noch auf dieser niedrigen Kulturstufe lebenden Menschen ebenso beunruhigend für die Lebenden, wie er es einst für die Europäer der Steinzeit war; denn gewiß begehrt man nichts weniger als ihre so gefürchtete Nachbarschaft und zieht deshalb nach einem Todesfalle sofort weiter, um dieser unholden Gesellschaft zu entgehen. Bald aber gesellt sich zur passiven Abscheu eine aktive Abwehr. Man verläßt die Sterbenden oder schleppt die Toten weg und wirft sie in den Busch, um ihre Geister los zu sein.

Digitized by Google

Alles vermeidet man gewissenhaft, was sie reizen könnte, man nennt ihre Namen nicht mehr, damit sie sich's nicht etwa einfallen lassen herbeizukommen, ja man gebraucht fortan ähnlich lautende oder gleich anfangende Wörter nicht mehr. So werden neue Bezeichnungen für bestimmte Dinge immer wieder erfunden, — sehr oft werden bei heute noch lebenden Stämmen auf gleicher Kulturstufe die Weiber zum Erfinden der neuen Wörter angestellt, woraus sich in einzelnen Fällen sogar eine eigene, den Männern unverständliche Weibersprache bei gewissen Stämmen bildete (!) — und sehr lange noch ist die Sprache infolgedessen eine außerordentlich wechselnde und unbeständige.

Auf einer späteren Stufe beerdigt man die Toten oder man schafft ihre Leichname auf eine pietätvollere Weise als durch einfaches Werfen in den Busch, etwa durch Legen in ein Boot, das man von dannen treiben läßt oder dergleichen, auf die Seite. Damit der Geist des Toten den Weg in die Wohnung der Lebenden nicht mehr finden könne, trägt man den Leichnam meist durch eine künstlich in die Wand der Hütte gebrochene Öffnung hinaus. Sodann werden dem Toten zu seiner Versöhnung, in der Hoffnung, daß er dann die Lebenden in Ruhe lasse, allerlei Grabbeigaben mitgegeben, zuerst nur Werkzeuge, Waffen und Schmuck, später aber auch Frauen und Sklaven, die man am Grabe abschlachtet, damit sie der Geist in Besitz nehme und im Totenreiche sich ihrer bedienen könne. So opfern die Lebenden jeweilen aus Furcht vor den Geistern der Abgeschiedenen diesen ihre wirtschaftlich wertvollste Habe und, wie Julius Lippert in seiner Kulturgeschichte treffend sagt, „es kargt die Armut des Lebens allzusehr für den Reichtum des Todes".

Durch diese immer und immer wieder erneuerte Verschwendung der besten Kulturgüter an die Toten aus abergläubiger Furcht, mußte jede Generation sozusagen von Neuem anfangen, um das mühsam Erworbene immer wieder an die Toten zu verlieren; so kamen die Lebenden nie recht auf einen grünen Zweig und der Kulturfortschritt wurde durch diese weitgehende Totenfürsorge aus Scheu vor den Beunruhigungen und Schädigungen der betreffenden Geister sehr lange Zeit ganz wesentlich gehemmt und verzögert.

Zuletzt wuchsen die Ansprüche an die Menschen derart, daß auch der freie Mann mit der Zeit Hand anlegen mußte, um dringende Arbeit, für deren Bewältigung auch die Hörigen nicht mehr genügten, bewältigen zu helfen. Denselben Zwang wie die bittere Notwendigkeit konnte bei wechselndem Kriegsglück auch das Los der Kriegsgefangen-

Digitized by Google

schaft dem Freien auferlegen, nämlich Arbeit zu verrichten. Durch solche Schicksalsschläge, die einen jeden treffen konnten, war auch der arbeitsscheue Mann auf die Möglichkeit, mit Hand anlegen zu müssen, vorbereitet, und so durchdrang allmählich auch größere Schichten der Männerwelt der Gedanke, daß Arbeit nicht schände, sondern vielmehr einen Segen in sich schließe, der zu zunehmendem Wohlstand und erhöhter Gesittung führt. So erweiterte sich nach und nach mit der Angewöhnung an Kulturbedürfnisse, zu deren Erlangung erhöhte Tätigkeit erforderlich war, der geistige Horizont und das Besitztum erlangte einen erhöhten Wert. In dem Maße, als die Volksmenge anwuchs, wurde der Boden einzelnen Stämmen um so wertvoller, man war auf Verbesserungen im Landbau, auf Düngung und Wechselwirtschaft angewiesen, um einen erhöhten Ertrag aus demselben beschränkten Acker zu ziehen. Gleichzeitig wurden die Beziehungen der einzelnen Stämme untereinander regere und auch freundlichere, indem man nun nicht mehr jeden Fremden ohne weiteres als Feind ansah. Durch Tauschhandel und zunehmenden Verkehr, der sich auf immer größere Strecken ausdehnte, begann man Kulturgüter und Gedanken in zunehmender Zahl auszutauschen. Mit der Übernahme derselben wurden auch die diesbezüglichen Bezeichnungen übertragen; so vermehrte sich zusehends der Sprachschatz. Die Fähigkeit immer klarerer Mitteilung wurde vermehrt, das Sprachvermögen vervollkommnet, die Ausdrucksweise eine einheitlichere und deshalb auch von mehreren Stämmen zugleich verstanden.

Bei der ungeheuren Bedeutung, die dem Sprachvermögen für die Kulturentwicklung der Menschheit zukommt, ist es unbedingt nötig, daß wir diesem vornehmsten Hilfsmittel des intellektuellen Fortschritts, diesem spezifisch menschlichen Attribut eine eingehendere Würdigung zu teil werden lassen. Das Vermögen der Lautäußerung durch einen in die oberen Luftwege gelegten Stimmapparat hat ja der Mensch mit allen höheren Säugetieren gemeinsam. Dieses wurde unwillkürlich im Verkehre mit Artgenossen weiter ausgebildet. Da man in denselben Situationen stets wieder unwillkürlich dieselben Laute ausstieß, erhielten diese mit der Zeit eine bestimmte Bedeutung. So entstand ein immer besseres Vermögen der gegenseitigen Mitteilung, das, was wir als **Sprache** bezeichnen.

Die ersten Anfänge einer Sprache besitzen ja bereits die Affen, die über sehr wechselnde Laute bei verschiedenen über sie kommenden Erregungen verfügen. Ganz besonders ist bei ihnen nach Brehm ein Ausruf des Entsetzens charakteristisch, der in einer Reihe kurz ab-

Digitized by Google

gestoßener, zitternder Laute besteht, welche stets die Mahnung zur Flucht in sich schließen. Der Amerikaner R. C. Garner, der diese Affensprache viele Jahre hindurch aufs eingehendste studierte und ein Buch darüber herausgab, das im Jahre 1900 von Prof. W. Marshall in Leipzig ins Deutsche übersetzt wurde, hat gefunden, daß der Sprachschatz der Affen noch ein recht bescheidener ist und daß die neuweltlichen Affen geschwätziger und mitteilsamer als die altweltlichen sind. So besitzen beispielsweise die weißwangigen Kapuziner- und Rhesusaffen drei Laute mit schwer definierbaren Vokalen, unter denen das i am seltensten vorkommt, die sich auf Alarm, Futter und Zorn beziehen, während die gewöhnlichen Kapuzineraffen über nicht weniger als neun Laute verfügen, von denen einige ihrer Aussprache nach zwei oder drei Bedeutungen haben wie Alarm, Warnung, Hunger, Angriff, Ankündigung einer kommenden Person usw. Diese Laute werden stets an bestimmte Individuen gerichtet mit der Absicht, sich ihnen verständlich zu machen. Daß sich dabei die Affen ihrer Absicht, eine Mitteilung zu machen, vollkommen bewußt sind, beweist schon die Tatsache, daß sie eine Pause machen, wenn sie geendet haben und so die angeredeten Genossen anblicken, daß man sieht, daß sie eine Antwort erwarten. Wenn keine erfolgt, so wiederholen sie ihre Laute. Meist sehen sie dabei den oder die an, zu denen sie sprechen, sprechen aber nicht, wenn sie allein oder beschäftigt sind. Sie verstehen ganz genau die Laute anderer Affen ihrer eigenen Art und antworten ihnen, aber auch die von einem Menschen willkürlich durch den Mund oder durch den Phonographen nachgeahmten Affenlaute werden von ihnen deutlich verstanden, was durch vielfältige Beobachtungen festgestellt wurde. Der gleiche Laut bedeutet stets dieselbe Sache; verschiedene Laute sind von verschiedenen Gesten begleitet und erzielen verschiedene Wirkungen.

Den Charakter der Affensprache faßt Garner in dem Satze zusammen, daß dieselbe aus einzelnen Lauten bestehe, und da diese Laute in der Regel von entsprechenden Zeichen begleitet sind, so glaubt er, es dürfe für sie doch leichter sein, mit der Zeit die Laute ohne Zeichen, als letztere ohne Laute zu verstehen.

Diese Affensprache ist ja nur eine Weiterführung der Laute, mit denen alle höheren Wirbeltiere besonders Warnungen und Hilferufe ausstoßen. Der tertiäre Affenmensch wird in seinem Mitteilungsvermögen wohl nicht viel weiter gekommen sein, als diese gesellig lebenden Affen. Mit solchen an unsere Interjektionen erinnernden Lauten hat er ebenfalls besonders Warnungen und Hilferufe, daneben auch Befehle

Digitized by Google

und Wünsche, wie überhaupt seine verschiedenen Gemütsstimmungen ausgedrückt. Diese wenigen Laute, in denen die Situation, in der sie ausgestoßen wurden, wie der betreffende Tonfall und Gesichtsausdruck einen durchaus zum Verständnis nötigen Kommentar bildeten, genügte zunächst vollkommen den sehr geringen Bedürfnissen einer gegenseitigen Verständigung; denn auf solch niedriger Entwicklungsstufe, auf der das Suchen nach Nahrung, mit träger Ruhe während der Verdauung und Schlaf abwechselnd, sein Leben und Denken fast ganz ausfüllte. konnte der äffige Menschenahne unzählige Dinge, von denen wir heute sprechen, unbenannt lassen. Er war kein geborener Naturforscher und ihm war es nicht darum zu tun, von allem, was in den Bereich seiner Beobachtung trat, unterhaltliche Mitteilungen an seine Genossen zu machen. Die Sprache diente zunächst nur seiner Lebensfürsorge und war jeweilen der Stufe derselben angepaßt. Nur was erfreuend oder besorgniserregend in diesen Bereich fiel, was er von Mitgehilfen getan oder unterlassen wünschte, das hatte er Anlaß mit Lauten zu bezeichnen, und diese wurden zu Namen der Dinge und Tätigkeiten, sobald sie seine Artgenossen in diesem Zusammenhange auffaßten und wieder gebrauchten. Der Geltungskreis einer so einfachen Sprache kann sich zunächst aber immer nur auf diejenigen erstreckt haben, welche in unmittelbaren persönlichen Beziehungen untereinander und miteinander lebten.

Alle möglichen Erregungen der Freude und des Schreckens haben beim Affenmenschen, wie bei den Affen überhaupt, zur Ausstoßung gewisser Laute geführt, welche in Naturmalerei die betreffende Gemütsstimmung wiedergaben und so durch Übereinkommen und Gewohnheit bei jeder kleinen Gruppe derselben ihre bestimmte Bedeutung aufwiesen. Jedenfalls dürfen wir annehmen, daß die ältesten Lautgruppen, die zu Wörtern wurden, Dinge bezeichneten, an denen etwas vorging, oder Vorgänge, die sich an Dingen vollzogen. Diese kurzen Zurufe enthielten Mitteilungen und wurden, wie beispielsweise das Wort „Fürio!“ oder „Feuer!“, an Stelle ganzer Sätze gebraucht. Durch die hinzutretende Beziehung zu einer bestimmten Situation bekamen sie eben Satznatur. Solche Ausrufe in Wortform dienten vor allem dazu, auf etwas aufmerksam zu machen, was nach irgend einer Seite hin das Interesse der Beteiligten berührte und bestimmte Tätigkeiten, beispielsweise zur Abwehr oder Hilfe, veranlassen konnte. Es waren reine Augenblicksschöpfungen, die nach Lautgestalt und Bedeutung von den verschiedenen miteinander hausenden Gruppen unwillkürlich angewandt wurden.

Digitized by Google

Jeder einzelne schuf sie auf eigene Hand, wie es ihm eben die augenblicklichen Gefühle und begleitenden Umstände eingaben. Später wurden diese Wörter dem Gedächtnisse einverleibt und bei denselben Anlässen stets wiederholt, so daß sie nach und nach zu überliefertem Erbgute wurden.

Bei dieser Wortbildung, die den Inhalt ganzer Sätze ausdrückte, hat dann namentlich auch das Weib als Mutter der Kinder sich in weitgehendem Maße beteiligt. Wie wir die von uns gesprochene Sprache mit Recht als unsere Muttersprache bezeichnen, so hat die schon im Tierreich zu immer höherer Ausbildung gelangte Mutterliebe, jener in die Seele aller höheren Lebewesen gelegte göttliche Funke, der erst in der Menschenbrust zu einem hellodernden und lebenspendende Wärme in die gefühllose kalte Welt hinausstrahlenden Feuer sich entfaltete, die ersten Keime jenes hohen Gutes, das wir Sprache nennen, ausgestreut. Das Kind, welches anfängt, absichtlich den Atem durch die kurz vorher noch geschlossenen Lippen zu stoßen, bringt unabsichtlich Laute hervor, die wie ma oder pa oder ta lauten. Daraus hörte die Mutterliebe sich und die Ihrigen rufen. Den Ruf verdoppelnd bildete sie je nach Wahl die Namen mama, papa, baba, abba, tata, nana, atta, welche bei allen Völkern für die Bezeichnungen von Mutter, Vater, Großmutter, Großvater, Schwester oder Bruder verwendet wurden. Wenn nun die unentwickelten Stimmorgane des lallenden Kindes schon so vielerlei Namen aus unbeabsichtigten Tonschöpfungen entstehen ließen, wie viel mannigfaltiger und zahlreicher mußten sie sich nicht bilden, je mehr der Mensch durch zunehmende Intelligenz sich geistig weiter entwickelte, einen reichen Schatz von beobachteten Tatsachen seinem Gedächtnisse einverleibte und seine Erfahrungen auszutauschen begann! So bildete sich nach und nach eine immer besser verständliche, zunächst nur abgerissene, später aber auch zusammenhängende Gedanken übertragende Sprache. Es bildeten sich, meist in Nachahmung der von dem betreffenden Gegenstand oder der betreffenden Funktion ausgehenden Töne oder Geräusche, bestimmte Worte für jeden wichtigeren Begriff, die aber zunächst nur innerhalb der betreffenden Familie, die sie brauchte, Geltung hatten, nur in ihr verstanden wurden, von Fremden aber nicht verstanden werden konnten. Erst in dem Maße, als benachbarte Familien sich durch freundschaftliche Beziehungen aller Art, wie Tausch von Werkzeugen usw., aneinanderschlossen und mit der Zeit zu ganzen Stämmen auswuchsen, wurde aus der ursprünglichen Familiensprache, die sich nur für einen kleinen Kreis von Menschen Geltung

Digitized by Google

verschaffen konnte, eine Stammessprache, die von größeren Menschenansammlungen verstanden werden konnte.

Diese Verhältnisse spiegeln sich nach den Ausführungen von Julius Lippert in allen alten und altertümlichen Sprachen ab und wir erkennen sie sehr deutlich auch im Altägyptischen wieder, die wir bis zu den ältesten Zuständen wie keine andere Sprache der Welt, außer etwa derjenigen von Sumer und Akkad im Zweistromland vor der semitischen Invasion und von China, zurückverfolgen können. Uns liegt diese Sprache allerdings nur in dem Zustande vor, den sie schon nach der Vereinigung von Familien zu Stämmen, die in abgesonderten Gauen im Niltal wohnten, angenommen hatte, und sie gewährt in dieser Art ein Bild des Überflusses und der Armut zugleich. Man müßte die überaus wirtschaftlich angelegten und für die praktischen Bedürfnisse des täglichen Lebens so überaus zweckmäßig handelnden alten Ägypter gerade auf dem Gebiete der Sprache einer ganz unbegreiflichen Unwirtschaftlichkeit anklagen, wenn man nicht die angedeutete Entstehung der Sprache bei ihrer Enträtselung zu Grunde legen wollte; dann aber erklären sich alle ihre merkwürdigen Eigenheiten auf das Einfachste und Leichteste.

Diese Sprache scheint so arm, daß beinahe ein jedes Wort eine Menge ganz verschiedener Dinge bedeuten muß, und wieder von so überwucherndem Reichtum, daß sie für fast jedes Ding eine Reihe ganz verschiedener Namen hat. Um nur ein Beispiel nach C. Abel anzuführen, bedeutet das Wort ab gleichzeitig: tanzen, Herz, Kalb, Mauer, fortgehen, verlangen, linke Hand und Figur. Dagegen lassen sich für das Wort „salben" zehn, für andere Tätigkeiten und Dinge noch viel mehr altägyptische Worte nennen, und während es wieder für alle die erstgenannten deutschen Worte außer ab noch verschiedene andere gibt, bedeutet auch wieder jedes der zehn für salben gebräuchlichen Worte noch alles mögliche nebenher. Die Sache wird uns nicht klarer, wenn wir feststellen, daß das Altägyptische eine Sprache der reichsten Homonymie und Synonymie, d. h. des Gleichlautes und der Sinnverwandtschaft war. Aber etwas näher kommen wir dem Verständnisse doch durch folgende Einschränkung: Nicht alle die vieldeutigen Worte sind in allen ihren Bedeutungen gleichzeitig und an denselben Stellen gebraucht worden; nicht überall ist gleichzeitig dasselbe Ding mit einer solchen überreichen Nomenklatur bedacht gewesen. Wir stehen also hier auf historischem Grunde vor der Erscheinung der Bildung einer **Volkssprache** aus **Altfamiliensprachen.**

Digitized by Google

Keine der Familien hat sich ehedem bei Auswahl der Lautbilder für die Begriffe, die sie in ihrer Sprache anwandte, an die andere gekehrt. Jede ist dabei selbständig vorgegangen, nur durch das allgemeine Prinzip mit den andern verbunden. Nun haben aber erst kleinere Gruppen von verschiedene Familiensprachen sprechenden Personen auf den Märkten, auf welchen die verschiedenen Familien, die Sippen des Gaues, zu gegenseitigem Tauschverkehr zusammenkamen, die im Verkehre unter einander erworbenen Wortschätze in Umgang gesetzt. So hat nach und nach ein ähnlicher Austausch von Worten in immer größerem Maßstabe stattgefunden, bis schließlich das für uns so seltsame Bild einer Sprache entstanden war, durch die man mit jedem Worte vielerlei bezeichnen und jedes Ding nach vielerlei Art benennen konnte, wenn auch in der Praxis kein Einzelner dieses gesamte Sprachgut beherrscht haben dürfte.

Aber trotz dieser Beschränkungen müssen wir bei unserem Begriffe von einer Sprache billig staunen, wie man sich mit einer so wechselnden und unbestimmten habe verständigen können! Indem wir uns das zu erklären versuchen, gelangen wir zur Erkenntnis der großen Unvollkommenheiten, welche der menschlichen Sprache selbst zu jener Zeit, da sie doch schon geschrieben wurde, noch anklebten. Die altägyptische Schrift läßt den Kundigen über den Laut des geschriebenen Wortes nicht im Zweifel; aber der Schreiber wußte, daß der vieldeutige Laut allein dem Leser das Verständnis für die Sache nicht eröffnen konnte. Er setzte also seinen den Lauten nach geschriebenen Worten noch ein Bild hinzu, welches dem Leser anzeigte, in welcher Gruppe von Begriffen er den genannten Gegenstand zu suchen habe. Wenn so beispielsweise hinter dem geschriebenen Worte ab ein Tier gezeichnet war, so war kein Zweifel mehr möglich, daß dieses Zeichen hier in der Bedeutung „Kalb“ stand. Wenn man nun in der Schrift auf einen solchen Ausweg geleitet wurde, so muß es auch in der Sprache eines solchen nicht nur bedurft, sondern tatsächlich einen solchen gegeben haben.

Vielfach können schon die Umstände der Redenden jene „Deutbilder“ der Schrift ersetzt haben. Wenn beispielsweise der Hirte seinem Herrn eine Meldung brachte, so wußte dieser ohne weitere Überlegung, in welchem Kreise von Begriffen er diejenigen Gegenstände zu suchen habe, von welchen jener sprechen würde. Im übrigen aber gehörten noch die Gebärde und der Ton wesentlich mit zur Sprache. Man erkennt heute noch den Grad der geistigen Schulung eines Menschen hauptsächlich daran, ob er noch viel oder nur wenig nachahmende und

Digitized by Google

beschreibende Gebärden beim Sprechen zu Hilfe nimmt. Aber auch im Gebildetsten steckt noch ein nicht unbedeutender Rest dieser altererbten Gewöhnung. Es wird kaum jemand den Schrecken schildern, in den er etwa durch eine meterlange Schlange gejagt wurde, ohne unwillkürlich diese Länge, die doch jedermann bekannt ist, mit den ausgestreckten Armen anzugeben. Diese Gebärdensprache, welche heute für den Verkehr zwischen Taubstummen zu einer eigentlichen, selbständigen Sprache entwickelt ist, mußte umso nötiger zur gegenseitigen Verständigung mithelfen, je primitiver die Lautsprache war. Noch im Altägyptischen, im Altbabylonischen, wie im Chinesischen, die alle ganz gleiche Verhältnisse aufweisen, muß sie ein ganz wesentlicher Bestandteil der Verständigung gewesen sein. Ja heute noch leben in entlegenen Urwaldgebieten Brasiliens und in Afrika Stämme, die eine so primitive Lautsprache sprechen, daß sie ohne Zuhilfenahme der Gebärdensprache kaum zu verstehen ist, die Leute sich also im Dunkeln nicht mehr verständigen können.

Wort und Gebärde gingen offenbar in ihrer Entwicklung einen umgekehrten Weg. Einst glich das gerufene Wort gewissermaßen nur jenem Signale, das der Telegraphist einem anderen Telegraphisten, mit dem er zu sprechen wünscht, gibt, um ihn darauf aufmerksam zu machen, daß jetzt eine Mitteilung an ihn folgen werde; die Mitteilung selbst lag dann erst in der Gebärde. Allmählich nahm aber infolge der fortgesetzten Auswahl der Ruf selbst die Mitteilung in sich auf und die Gebärde wurde nur das erklärende Deutbild. Endlich erst ist es möglich geworden, wie es besonders das Streben der Gebildeten unter uns ist, nur noch mit Worten ohne begleitendes und erklärendes Gebärdenspiel zu sprechen; aber diese Aufgabe löst nur eine sehr hochentwickelte Sprache.

In diese Kategorie der Deutbilder fällt auch der Ton des gesprochenen Wortes, wie er denn auch ursprünglich als Ausdruck der Erregung mehr im Vordergrunde stand als heute. Auch er hat dieselbe Geschichte wie die Gebärde. Der Wilde kann ein vorwurfsvolles hartes Wort nur in dem entsprechenden Tone der Erregung schreien; mit sanft klingenden Worten zu verletzen gilt als Ton der Bildung. Jener Beihilfe des Tones sind auch in hohem Grade die uralten Sprachen Ostasiens bedürftig. So bezeichnet im Chinesischen, Siamesischen und in allen einsilbigen Sprachen ein und dasselbe Wort mehrere, mitunter sogar recht viele verschiedene Begriffe. Nur durch die verschiedenen Tonlagen, in denen derselbe Laut ausgesprochen wird,

Digitized by Google

werden diese von einander unterschieden, weshalb es für Ausländer die größte Übung erfordert die feinen, für ein ungeübtes Ohr kaum merklichen Unterschiede im Tonfall nicht nur richtig zu erfassen, sondern auch so zu beherrschen, daß die Leute, zu denen er spricht, ihn richtig verstehen und kein Unsinn herauskommt.

Bei jener unbeschränkten Mannigfaltigkeit von verschiedenen Lauten für denselben Begriff konnte aber die sich bildende Volkssprache nicht stehen bleiben. Für Gegenstände, die gerade im öffentlichen Verkehr genannt zu werden pflegen, mußte frühzeitig die Auswahl der Worte sich beschränken. Wenn ein Stamm beispielsweise andere Nachbarstämme sich unterworfen hatte, so bezeichneten die einzelnen Familien ihr gemeinschaftliches Oberhaupt bald nicht mehr mit *ihrer* Bezeichnung für Häuptling, sondern mit derjenigen *des herrschenden Stammes*. Ähnliches geschah im Laufe der Zeit mit allen möglichen Worten, die eben die andern gleichbedeutenden immer mehr aus dem Felde schlugen, bis sie allein noch Geltung behielten. Dabei war es auch wieder das *gegenseitige Übereinkommen*, welches dazu führte, eine *Einigung* darüber zu finden, welches von den vielen zur Verfügung stehenden Worten für ein Ding gerade *vorzugsweise* und später *ausschließlich gebraucht werden sollte*.

So hat der Sprachgebrauch im Laufe von drei Jahrtausenden mit den vielen Synonymen und Homonymen, die das Altägyptische noch kennzeichneten, so sehr aufgeräumt, daß im *Koptischen*, der Volkssprache der Ägypter jüngerer Zeit, sich die Worte auf die Dinge ungefähr wie in unserer Sprache verteilen. Und wo etwa noch ein und dasselbe Wort für mehrere, doch jetzt nur noch verwandte Begriffe dient, da hat die Sprache irgend ein Zweiglein am alten Stamme getrieben, an dem man es genauer erkennen kann, ungefähr wie bei uns Grab, Grube, Gruft dasselbe Wort sind, aber doch nach Begriff und Form sich wesentlich von einander unterscheiden. Auf einer solchen Stufe kann sowohl die Gebärde, als auch der Tonwechsel zurücktreten, falls letzterer nicht eben gerade in dem Lautwechsel selbst enthalten ist.

Den primitiven Sprachen fehlen alle Bezeichnungen für *abstrakte* Begriffe und alle *zusammenfassenden Gattungsworte*. Sie bezeichnen mit besonderen Namen alle einzelnen Arten von Bäumen, von Fischen und von Vögeln, die sie kennen, aber sie kennen kein Wort, welches Baum, Fisch und Vogel im allgemeinen bedeutet. So unterscheidet beispielsweise ein Indianerstamm ganz genau eine Weiß-, Rot- und Schwarzeiche, aber ein Wort für den Begriff „Eiche" kennt er

Digitized by Google

nicht. Er kennt kein Wort für „essen“ im Allgemeinen, sondern gebraucht je nach der genossenen Speise eine andere Bezeichnung, und so fort.

Dazu kommt noch, daß *je primitiver eine Sprache ist, sie um so wandelbarer ist*. Aus Eigensinn, infolge schlechter Aussprache und nicht zuletzt aus abergläubiger religiöser Scheu wechseln die Worte für einen und denselben Begriff vielfach und deshalb ist die Sprache in stetem Flusse. Ist beispielsweise ein Stammesgenosse gestorben, so darf man nicht nur seinen Namen nicht mehr nennen, sondern sich auch nicht mehr gleich oder ähnlich lautender Worte in der Sprache des täglichen Lebens bedienen, aus Besorgnis der Geist des Verstorbenen glaube sich gerufen und erscheine dann auch wirklich, um vielleicht Unheil anzustiften. Und das wollte man unter allen Umständen verhüten. Diese Gewohnheit der Umtaufe von zahlreichen Worten nach Todesfällen ist bei allen Primitiven über die ganze Erde verbreitet und wir werden ihr noch im folgenden Abschnitte, in welchem von den Sitten der Eskimos ausführlich die Rede sein wird, begegnen. Als beispielsweise die Königin Pomare auf Tahiti, der größten der unter französischem Schutze stehenden Gesellschaftsinseln, im Jahre 1877 starb, so verschwand alsbald im ganzen Bereiche ihrer ehemaligen Herrschaft das Wort po, das Nacht bedeutete, aus der Sprache und an seine Stelle trat das Wort mi. Dieser Sprachwechsel wird selbst noch in Europa von den Zigeunern vorgenommen.

Während die eine Familie in ihrer Sprache solche verfängliche Worte, die eine gefährliche Herausforderung von bösen Geistern in sich schlossen, unterdrückte und neue dafür einführte, bedienten sich weiter weg wohnende Glieder des gleichen Sprachstammes, die zu diesen keine oder nur unbedeutende Beziehungen hatten und von solchen Veränderungen unberührt blieben, der alten Worte weiter. Von diesen konnten sie nach einiger Zeit, als die betreffenden Toten vergessen waren, zu den ersteren zurückkehren und wieder vollen Kurs bekommen.

Je weitere Ausbreitung nun eine Sprache fand, um so mehr verlor sich das Bewegliche und Unstete, das ursprünglich ihren Bestandteilen anhaftete, um so mehr wurde sie *fixiert*. Für die einzelnen Familien fehlte ja die Veranlassung zur Festlegung derselben, aber für größere gesellschaftliche Verbände war dies ein dringendes Erfordernis; denn die Sprache hätte unmöglich Vielen und weit von einander Entfernten als Verständigungsmittel dienen können, wenn, wie das bei organisationslosen Jägerstämmen geschah und noch heute geschieht, jeder

Digitized by Google

Tag an ihrem Bestande gerüttelt und jede Sippe immer wieder ihre eigene Auswahl getroffen hätte. Mit dieser immer weitergehenden Fixierung ist die Sprache erst im stande gewesen als treffliches Ausdrucksmittel nicht nur von Bestand zu sein und sich räumlich auszubreiten, sondern auch, was schließlich weitaus das Wichtigste ist, eine fortlaufende, zusammenhängende Überlieferung von Geschlecht zu Geschlecht zu ermöglichen.

Diese Überlieferungen von den Menschen der Vorzeit und ihren Taten, von allen möglichen wichtigen Ereignissen, die dann zu einer eigentlichen Stammesgeschichte verbunden wurden, bewahrten die Alten in ihrem guten Gedächtnis und erzählten es am Herdfeuer dem Nachwuchse des Stammes. So vollzog sich durch lange Zeiträume hindurch eine jede Überlieferung nur mündlich. Erst sehr spät kam man endlich dazu, dem Gedächtnisse durch äußere, unverwischbare Zeichen nachzuhelfen und die Tradition vor Irrtümern und Fälschungen zu bewahren durch die schriftliche Fixierung.

Versuche auch außer der Sprache, die nur den unmittelbar miteinander Verkehrenden dienen konnte, Hilfsmittel zur Verständigung zu finden, sind schon frühzeitig gemacht worden. Und zwar war es auch wieder der Kult, die Pflege der Geister der Abgeschiedenen, welche die ersten Denkzeichen roheſter Art schuf. Mit Kultzwecken verbunden sehen wir die erste sprachliche Fixierung vor sich gehen. Wie die altägyptische und altbabylonische Schrift, welch letztere die Urmutter so vieler unserer Schriftarten bildet, so sind alle ältesten Schriften überhaupt vorzugsweise an Kultstätten angebracht worden und berichten über Dinge, die den Kult betreffen.

Das Kerbholz ist die älteste Form einer Urkunde, die vielleicht schon am Ende der paläolithischen Zeit in Gebrauch kam, worauf Prof. O. Fraas, wie früher erwähnt, einige gestrichelte Renntierstangen des Renntierjägers der frühen Nacheiszeit an der Schussenquelle auf der oberschwäbischen Hochebene zurückführen möchte. Jedenfalls ist es erst in der neolithischen Zeit allgemein in Gebrauch gekommen in Form eines Holzstabes, an welchem bestimmte Einschnitte, sogenannte Kerben, gemacht wurden. Ein solches Dokument gibt eine bestimmte Zahl von Einheiten an, deren Art und Benennung den Betreffenden, die es in die Hände bekommen, schon im voraus bekannt sein mußte, um den Sinn der Mitteilung überhaupt nur verstehen zu können. Die Zeichen dieser Urkunde sind zwar unmittelbar mit Gedanken verbunden, aber sie können lediglich nur an etwas erinnern,

Digitized by Google

das man schon vorher wußte oder das einem in Verbindung damit mitgeteilt wurde. Erst auf einer höheren Stufe wurden die Zeichen *nicht nur die Erinnerung unterstützend, sondern selbstredend*, indem sie nach einem ganz allgemeinen und für alle Fälle geltenden Übereinkommen mit *Lauten* verbunden wurden, aus deren Verbindung den sie Sehenden der Gedanke, der hier von andern mitgeteilt wurde, mittelbar klar wurde, auch wenn sie ihn vorher nicht kannten. Mit diesem Lesenkönnen von Gedanken war die **Schrift** erfunden.

So sind die sogenannten *Botenstäbe* oder *Befehlstöcke*, auf denen die allereinfachste Bilderschrift eingeritzt ist, wie wir sie bei den sonst auf so überaus niedriger Kulturstufe stehenden Australiern angetroffen haben, wie auch die *Zählschnüre* der Primitiven solche Urkunden, welche nicht nur ihre Verfertiger an bestimmte Dinge erinnern, sondern auch andern Mitteilungen darüber machen können. Es ist ganz erstaunlich, bis zu welcher Schärfe das Gedächtnis eines Boten beispielsweise mit so einfachen Mitteln gebracht werden kann, wenn er der Schrift unkundig ist. Das Vertrauen auf diese letztere schwächt in hohem Maße das Gedächtnis. Die Staats- und Vertragsurkunden der nordamerikanischen Indianer bestanden in einfachen Schnüren mit aufgereihten Muscheln, sogenannten *Wampums*, bei den südamerikanischen dagegen aus Bastschnüren mit Knoten in verschiedenen Abständen und in verschiedener Weise geknüpft, als solche dann *Quipus* geheißen. Durch wechselnde Größe und Farbe der Muscheln, wie durch Zusammenfügung verschieden gefärbter Schnüre ließen sich leicht Unterscheidungen machen, die durch Übereinkommen auch bei anderen Stämmen als die es waren, zu denen die Anfertiger dieser Urkunden gehörten, Geltung fanden und so in allgemeinere Aufnahme kamen. Kein Abgesandter sprach zu den Indianern ohne dabei eine bestimmte Muschelschnur vor sich hinzuhalten und mit der üblichen Einleitung: „Mit dieser Muschelschnur öffne ich eure Augen, reinige ich eure Ohren" usw. die Aufmerksamkeit zugleich auf die Schnur und auf seine Worte zu lenken. Fand sein Antrag Annahme, so wurde jene Schnur mit der darin enthaltenen Abmachung als *Urkunde* beim Stammesoberhaupt hinterlegt. So viele solcher Schnüre dieser auch in Verwahrung bekam, so wußte er doch ganz genau, wer jede einzelne gebracht und was er dabei gesprochen hatte. Ja, er versammelte in regelmäßigen Fristen die jungen Leute des Stammes um sich, zeigte ihnen die Schnüre und lehrte sie die Bedeutung jeder einzelnen derselben festhalten. So konnte jeder der Stammesgenossen,

Digitized by Google

und zuvorderst einen Kranich, und ihre Treue und Anhänglichkeit durch die von den Augen und Herzen aller dieser Tiere zum Auge und zum Herzen ihres Führers aus dem Kranichstamme gezogenen Linien darstellen. Von Herz und Auge des Führers geht dann eine Verbindungslinie gegen den nicht Dargestellten, an den die Bitte gerichtet wird. Das ist eine Bilderschrift, deren Sprache jedermann sofort verstehen kann.

Der nächste Fortschritt mußte nun auch auf diesem Gebiete ganz ähnlich demjenigen auf dem Gebiete der Sprachbildung sein. Unter den verschiedenen Formen, die man in der Zeichnung, in der die Mitteilung enthalten war, einem und demselben Gegenstand geben konnte, erlangten einige den Vorzug häufigerer, gewöhnlicherer Anwendung, und es kam damit immer weniger darauf an, das möglichst getreue Bild des Gegenstandes zu liefern, um es für jedermann leicht erkenntlich zu machen, sondern gerade jenes immer einfacher gezeichnete und so von selbst schematisch gehaltene Zeichen zu setzen, welches durch Übereinkommen den Vorzug als Deutbild erlangt hatte. In Amerika waren schon die Mexikaner darauf gekommen, diese Bildnerei mehr der Sprache zu nähern, während sie ursprünglich nur der festzuhaltenden Sache dienstbar war. Sie sahen in jenen Bildzeichen nicht mehr bloß die Gegenstände, sondern sie setzten sie in Verbindung mit den Lauten der Worte, mit denen diese bezeichnet wurden. Dieser Fortschritt ist von großer Bedeutung; denn es gibt eine Menge Begriffe, die sich gar nicht figürlich darstellen lassen. Diese konnte man nun leicht in darstellbare Lautgruppen auflösen und durch deren Bilder das ganze Wort zusammensetzen, ganz so wie man Rebusse bildet. War auch diese Art von Schrift noch wesentlich eine Stütze des Gedächtnisses, indem sie den Leser nur an den Klang der Worte erinnerte, so konnte sie doch schon ganz gut zur Beglaubigung von Botschaften dienen.

Weiter in der Schrift sind in der alten Welt die drei ältesten Kulturvölker, die Chinesen, die Bewohner von Sumer und Akkad in Mesopotamien und die Ägypter am Nil gekommen, indem sie unabhängig von einander eine Wortbilderschrift schufen, in welcher jeder einzelne Begriff durch ein Bildchen dargestellt wurde, das durch gegenseitige Übereinkunft stets in einer bestimmten Bedeutung gebraucht wurde. Diese Schrift entwickelte sich ganz verschieden je nach dem Schreibmateriale, das zur Anwendung kam. Die Chinesen, welche mit schwarzer Tusche und weichem Haarpinsel auf glattes, aus dem Bast des Papiermaulbeerbaumes angefertigtes Papier schrieben, bildeten so ihre

Digitized by Google

weichen Schriftzeichen aus, von denen 4000 bis 5000 im gewöhnlichen Gebrauche stehen; doch soll es deren etwa 100 000 geben. Die Bewohner Mesopotamiens dagegen, die mit spitzen Holzstäbchen auf weiche Tontäfelchen schrieben, welche nachträglich zur Konservierung der Schriftzüge gebrannt wurden, bildeten so in der Eile des Schreibens aus ursprünglich gleichmäßigen Strichen spitz beginnende und dick endigende Keile aus. Die Ägypter endlich meißelten ihre Wortbildzeichen mit größter Sorgfalt als Hieroglyphen auf ihre ältesten Dokumente von Stein.

Erst verhältnismäßig spät ist aus diesen Wortbilderschriften eine Lautschrift hervorgegangen, indem im Osten die Japaner 47 Laute und Lautgruppen, aus denen sich dem Klange nach die Worte ihrer Sprache zusammensetzen, je ein Zeichen der chinesischen Schrift entnahmen und daraus ihr ABC, das i-ro-fa lautet, zusammenstellten. Die arischen Perser andererseits bildeten aus den Wortbildzeichen der babylonischen Keilschrift ebenfalls eine einfache Lautschrift, die aber bald durch jüngere, einfachere Schriftzeichen verdrängt wurde. Die ägyptische Schrift dagegen hat diese Umwandlung nicht durchgemacht. Sie blieb dem konservativen Sinne des Volkes, das sie geschaffen, getreu wie sie war; nur wurden die einzelnen Bildzeichen beim raschen Niederschreiben bis zu gänzlicher Unkenntlichkeit gekürzt und vielfach miteinander verbunden. So entwickelte sich eine kursive oder Schreibschrift, die wir gewöhnlich nach den sich ihrer bedienenden Priestern als hieratische Schrift bezeichnen. Durch weitere Abkürzungen und Buchstabenverbindungen hat sich daraus später in den Kanzleien der griechisch-römischen Zeit eine noch mehr gekürzte „Briefschrift" entwickelt, die man als demotische oder Volksschrift bezeichnet.

Aus der altbabylonischen Bilderschrift haben die Phönikier gewisse Bildzeichen, die sie abkürzten, entnommen, um daraus das für ihre Sprache genügende Alphabet von 23 Buchstaben zu bilden. Erst die Griechen vervollständigten dieses phönikische Alphabet, indem sie aus den Zeichen semitischer Hauchlaute Buchstaben für Vokale machten und einige neue hinzuerfanden, andere zusammengesetzte dagegen ausmerzten. Noch lassen die griechischen Bezeichnungen der Buchstaben ihre semitische Herkunft sehr wohl erkennen, denn ihre Bezeichnungen dafür: alpha, beta, gamma, delta, haben in ihrer eigenen Sprache keinen Sinn, bedeuten aber im Semitischen der Reihe nach Aleph das Rind, Bet das Haus, Gimel der chaldäische Gimlustern, Dalet die Tür usw. Die Semiten ihrerseits haben die uralte Anordnung der

Alphabete, wie auch die Gestalt der Buchstaben, wie neuerdings Prof. Hommel in München mit Bestimmtheit nachwies, aus Chaldäa, der Heimat der Astrologie, entlehnt, wo die betreffenden auf das Sumerische zurückgehenden altbabylonischen Keilschriftzeichen bestimmte astronomische oder besser gesagt astrologische Symbole darstellten. Ums Jahr 2500 vor Christus bildete das Sternbild des Stieres den Anfangspunkt des Tierkreises; dementsprechend war Alpu das Stiersymbol — das noch als Stierkopf zu erkennen ist, wenn wir den Buchstaben A umkehren: ∀, so daß die Hörner nach oben sehen, so wie es ursprünglich geschrieben wurde —, zugleich das Zeichen des Neumondes, das erste Zeichen. Ihm folgen Bitu das Symbol des Hauses, und zwar nicht eines menschlichen Hauses, sondern der als „Haus" bezeichneten Mondstation, dann Gimlu der im Sternbild des Stieres befindliche Gimlustern, der wunderbar leuchtende, nach den neuesten Untersuchungen 29,7 Lichtjahre von uns entfernte Aldebaran, weiter ⊿ Daltu die Türe, d. h. die linke Hälfte des Tores der Milchstraße, E das Zeichen des Himmelsgitters usw. Diese hier nur anzudeutende Bildung und Anordnung des Alphabetes ist wenigstens 4000 Jahre alt.

Die sehr praktischen griechischen Schriftzeichen haben in der Folge allen Völkern Europas ihre Buchstaben geliefert, während das semitische Alphabet, aus dem sie hervorgingen, von Syrien bis nach Indien die Buchstaben für die persisch-iranischen, indischen und türkischen Sprachen lieferte, welche Schriften alle die Merkmale ihres semitischen Ursprungs darin an sich tragen, daß sie nur die Konsonanten durch eigentliche Buchstaben darstellen, die Vokale aber nur durch Punkte und Striche andeuten.

Während so die ältesten Kulturvölker schon in neolithischer Zeit ihre Sprache durch eine ausgebildete Bilderschrift fixierten und damit eine geschichtliche Überlieferung schufen, wissen wir von solchem Bestreben bei den neolithischen Stämmen Europas durchaus nichts. Jedenfalls dürfen wir annehmen, daß sie, wie die Indianer Nordamerikas, auf weichgegerbten Fellen mit den verschiedenen Farbstofflösungen, die ihnen zu Gebote standen, einfache Urkunden in ganz primitiver Bilderschrift anfertigten, die uns aber wegen des vergänglichen Materials, auf das sie gezeichnet wurden, nicht erhalten bleiben konnten.

So sehen wir, wie sich die trennende Kluft, die der Mensch zwischen sich und die übrige Tierwelt brachte, mit der Erzeugung von Werkzeugen und Waffen, mit der Bildung einer Sprache, die zum

Digitized by Google

gegenseitigen Austausch der Gedanken und Erfahrungen einlud und später sogar gezeichnet werden konnte, damit also körperliche Gestalt annahm, immer mehr erweiterte. Dazu trug auch wesentlich die Erwerbung des **Feuers** bei, das der Mensch schon in früher Vorzeit vor mehreren hunderttausend Jahren in seinen Dienst nahm. Auch dieser Kulturerwerb, der dem Menschen die unangenehme Kälte und das noch unheimlichere Dunkel der Nacht mit seinen mancherlei Gefahren und ängstigenden Spukgestalten mit der Zeit immer vollkommener zu überwinden erlaubte, erschien allen Menschheitsstämmen auf niedriger Kulturstufe so unbegreiflich für den Menschenverstand, daß man sich ihn nur durch Diebstahl am Besitze der Gottheit in die Gewalt der Menschen gebracht vorstellen konnte. So kennen alle Völker mehr oder weniger ähnlich lautende Mythen vom Diebstahle des Feuers, das durch schlaue Tiere oder Menschen den Göttern aus dem Himmelsraume entwendet wurde. Diesen Diebstahl vollzog bekanntlich nach der griechischen Sage der Titane Prometheus — eigentlich Pyrometteus, der Feuerschöpfer —, der den glimmenden Funken, den er den Göttern im Olymp stahl, im Narthex, dem hohlen Stengel des dem Schierling verwandten Doldenblütlers, der Ferula communis, den Menschen auf die Erde hinabbrachte. Zur Strafe dafür wurde er dann auf Befehl des ergrimmten Zeus an den Kaukasus geschmiedet, wo ihm der Vogel des Göttervaters, der Adler, täglich die immer wieder wachsende Leber zerfleischte, bis ihn endlich Herakles befreite und er als Ratgeber der Götter in den Olymp aufgenommen wurde.

Ähnliche Erzählungen von einem an den Göttern begangenen Feuerdiebstahl kennen die meisten Völker, und es wäre eine äußerst interessante Aufgabe, die zahlreichen Varianten dieser Sage kurz durchzunehmen, doch können wir leider nicht näher darauf eintreten. Alle diese verschiedenen Sagen wollen nur andeuten, daß der Mensch nicht von sich aus das Feuer in seinen Dienst genommen habe, daß er vielmehr nur widerrechtlich in den Besitz desselben gelangt sei, das der Gottheit allein zugehöre, die es im Blitze handhabt und freiwillig nicht hergibt.

Alle Tiere bezeugen die größte Furcht vor der gierig lodernden, prasselnden Flamme. Nur die Menschenaffen zeigen ein sehr auffallendes Interesse an ihr, das jedenfalls auch der Urmensch mit ihnen teilte. Vom zuckenden Blitz in der dürren Steppe oder an einem morschen Urwaldriesen entzündet, oder auch von einem vulkanischen Ausbruch an verkohltem Holz entfacht, lernte er die Eigenschaften des

Digitized by Google

Feuers frühe schon unfreiwillig kennen. Floh er zunächst wohl vor der grimmig züngelnden Glut, die auch ihn zu verschlingen drohte, so kehrte er indessen nach dem Erlöschen des Brandes neugierig auf die rauchende Brandstätte zurück, wo er noch manches Tier leicht versengt und gebraten vorfand und als ihm höchst willkommene Beute verzehrte. Nicht nur mundete ihm dieses vom Feuer veränderte, d. h. zur Gerinnung gebrachte und angeschmorte Fleisch, sondern er lernte zugleich, daß diese Behandlung mit Feuer, die wir braten nennen, das Fleisch für viele Tage konserviert, es vor Fäulnis bewahrt, die gerade in warmen Gegenden die Beute so schnell ungenießbar macht. Fleisch, das schon längst in Verwesung übergegangen wäre, ist gebraten nach vielen Tagen noch eine gute, schmackhafte Speise. So ziehen beispielsweise die noch in der reinen Steinzeit lebenden Indianer Zentralbrasiliens wochenlang auf die Jagd und den Fischfang aus, um mit reichen Vorräten von gebratenem Fleisch der von ihnen erbeuteten Tiere nach ihren Dörfern zurückzukehren.

Sehr viel später als das Braten hat der Mensch das Kochen gelernt, selbst zu einer Zeit, als er schon längst über einfaches Geschirr aus Ton und nicht nur über Kalebassen in Form hohler, getrockneter Kürbisse als ursprünglichster Behälter verfügte. Zuerst hat er den glühendwarmen Stein und die erhitzte Asche zum Rösten seiner Nahrung, die er nicht direkt ins Feuer bringen wollte, benützt. Später hat er in heiß gemachten Erdgruben die Tiere und Wurzelknollen, mit denen er sich ernährte, gar werden lassen. Dann kam er dazu durch die Beobachtung, daß Wasser auf heiße Steine geschüttet verdampft, solche zum Wärmen des Wassers, wie etwa zum Sieden von Fischen oder Fleisch zu benützen, und zuletzt erst hat er den Topf auf das Feuer gestellt, um die darin befindliche Flüssigkeit zu kochen. Noch den Bewohnern des Feuerlands, Australiens und Ozeaniens war siedendes Wasser ein vollkommen unbekanntes Ding, als sie zum ersten Male mit den Europäern bekannt wurden. Sie lernten es erst kennen, als sie gelegentlich, wie wir bereits erzählten, Fische aus einem Kochtopfe stehlen wollten und dabei die unangenehme Entdeckung machten, daß das Wasser auch heiß sein könne.

Aber nicht der technische Zweck der Konservierung und Schmackhaftermachung der Fleischspeise, später auch der pflanzlichen Nahrung, machte den Besitz des Feuers dem rohen Urmenschen so überaus wertvoll; viel wichtiger waren für ihn zunächst andere höchst schätzenswerte Eigenschaften der geheimnisvollen Flamme. Und gerade diese

Digitized by Google

halfen ihm die Einwanderung in den unwirtlichen Norden vollziehen und die Schrecken der Eiszeit überwinden. Die Hauptvorteile, welche der Besitz des Feuers dem Menschen gewährte, waren nämlich der Schutz vor der Kälte und die Abhaltung der nächtlichen Anfälle der Raubtiere, beides höchst wichtige Eigenschaften, die der schlecht bewehrte Urmensch, der in einem warmen Klima seines eigenen dichten Haarpelzes verlustig gegangen war und auch noch keine schützenden Kleider außer, um sie geschmeidig zu machen, auf der Innenseite mit Fett eingeriebener Felle sein eigen nannte, doppelt schätzen mußte.

Im Besitze des Feuers erst hat der Mensch die Schrecken der Eiszeit überwunden und sich sogar im kalten Norden ständig aufhalten können. Und so lernte er zunächst das für ihn so überaus wertvolle Feuer sorgfältig bewahren. Da er es noch nicht selbst zu erzeugen vermochte, so konnte er es nur unterhalten und dafür sorgen, daß es nie ausging, daß stets genug dürres Gras oder besser noch trockenes Holz zu seinem Unterhalte vorhanden war. Diese erste Sorge des Urmenschen, das Feuer aufzubewahren, wurde ebenfalls auf die Schultern der Frau abgeladen. Sie mußte das Feuer unterhalten und auch nachts durch Zulegen eines dicken Holzklotzes für seine Bewahrung sorgen, und zu dem von ihr besorgten Herd, wo es pflanzliche Speise mancherlei Art, geröstete Wurzelknollen und Fruchtkerne und dann auch wohltuende Wärme, des Nachts auch Licht gab, zog es die Kinder und den Mann immer wieder hin; und so kristallisierte sich um den wärmenden Herd und die ihn unterhaltende Frau und Mutter die aus einer Blutsgemeinschaft hervorgegangene **Urfamilie.**

Auf den Wanderungen nahm die Frau sorgfältig das Feuer in einem morschen Stück Holz glimmend mit sich, es von Zeit zu Zeit durch Umherschwingen zu neuer Glut entfachend. Wo die Familie auf Nahrung stieß, wurde gelagert und von dem glimmenden Holze das Feuer durch Zufügen von trockenen Halmen, Blättern und Reisig aufs neue entfacht. Dabei lernte man die leicht brennbaren Pflanzenteile kennen und kam zur Erkenntnis, daß getrocknetes Mark und gewisse andere schwammige Pflanzengewebe einen guten Zunder abgaben, um bequemer wie früher den glimmenden Funken auf die Wanderungen mitzunehmen. So hielt man sich bald einen Vorrat dieses wertvollen Zunders, um das Feuer bewahren zu können.

Hatte einmal die Nachlässigkeit oder der Regen das Feuer zum

seitiges Schaben von trockenem, weichem Holz, und verfiel so unwillkürlich auf die Entdeckung, daß Holz rasch und lang genug an Holz gerieben nicht nur gutes Mehl zu Zunder gab, sondern sich soweit beim Reiben erhitzte, daß es von selbst zu rauchen und zu glimmen begann. So lieferte das trockene Holz in sich selber nicht nur den gesuchten Zunder, sondern der Zunder lieferte in sich selbst auch die Flamme. So war der Mensch durch die zufällige Beobachtung beim Zunderbereiten zur Feueranfachung von selbst auf die so überaus wichtige Entdeckung der Feuerbereitung gekommen. Jetzt brauchte er den glimmenden Funken nicht mehr überall mit sich zu schleppen; es genügte, daß er trockenes Holz besaß, um sich das Feuer und den Zunder zugleich, mit dem er jenes anfachte, jederzeit frisch zu bereiten.

Aus dem Feuerreiber der ältesten Zeit, der aus zwei gegen einander geriebenen Hölzern bestand, hat sich der weit wirksamere Feuerbohrer entwickelt, der sehr lange Zeit hindurch in der mannigfachsten Gestalt, später als Riemen-, Bogen- und schließlich als Pumpenbohrer, wobei die einfache Kraft der das Bohrholz drehenden Hände durch wirksamere und gleichzeitig auch bequemere mechanische Vorrichtungen ersetzt wurde, das einzige Werkzeug zur Feuerbereitung war. Nicht nur niedrige, sondern teilweise auch hohe Kulturvölker wie die Kaste der Brahminen Indiens bedienen sich heute noch dieses Mittels, um damit das der Gottheit wohlgefällige heilige Opferfeuer zu erzeugen. Alle indogermanischen Stämme haben sich früher seiner bedient. Er bestand bei ihnen aus einem Feuerbohrstab, dem Feuervater, der zwischen den Handflächen quirlend möglichst rasch gegen die Feuernabe, die Feuermutter, gedreht wurde. Bei den ältesten Ariern bestand ersterer aus dem harten Eschenholz, ask, und letztere aus dem weicheren Erlenholz, embla, und merkwürdigerweise hieß nach der Edda auch das erste Menschenpaar Ask und Embla. Später erleichterte man sich die Drehung mittels einer um den Feuerbohrstab gewickelten Schnur, die ursprünglich aus einer Efeuranke bestand. Das altdeutsche Wort E-pheu bedeutet nämlich „zur Feuererzeugung bestimmt“. Aus dieser wichtigen Verwendung erklärt sich leicht die alte Heiligung dieser Pflanze, mit der sich noch bei den Griechen der Gott des Natursegens und Herr der Seelen, Dionysos, und sein Gefolge bekränzten. Dessen Emblem, der Thyrsos, ist ja nichts anderes als der alte, mit einer Efeuranke umgebene Feuerbohrer. Dasselbe stellt übrigens auch der Stab des die Seelen in die Unterwelt geleitenden Merkurs, der caduceus, dar und

die ihn umringelnden Schlangen sind noch ganz deutlich als die um ihn geschlungenen Drehschnüre erkennbar.

Dieser Feuerbohrer hat einst im Kulte aller Völker eine ungemein große Rolle gespielt, indem er symbolisch als heiliges Gerät der Zeugung galt, wie die oben angeführten Bezeichnungen von Feuervater und Feuermutter schon andeuten. Im Bohrer stellte man sich das geheimnisvoll zeugende männliche Prinzip vor, das durch Reibung den prometheischen Funken des Lebens erzeugt. So entstand aus dem Feuerdienste der bei allen Kulturvölkern einst oder heute noch geübte Phallusdienst, dem auch die Bewohner der Mittelmeerländer im Altertume frönten, wie er als Kult des Lingam heute noch im brahminischen Indien geübt wird und sehr verbreitet ist. Vom Altertum hat sich bei uns nur noch das Füllhorn, das bekannte Symbol der Fruchtbarkeit, als letzte Form der Umwandlung des männlichen Gliedes im Dienste des Phalluskultes bis in die Gegenwart erhalten.

Einmal in den Stand gesetzt, das Feuer mit dem Feuerbohrer beliebig frisch zu erzeugen, war der Mensch einer großen ersten Sorge benommen. Er machte sich unabhängig vom Zufall und vom guten Willen fremder Leute, die ihm bisher gestattet hatten, sein Feuer zu holen. Er lernte das Feuer auch technisch verwerten zur Nachhilfe bei mühseliger Holzarbeit, beispielsweise beim Abbrennen von mächtigen Baumstämmen und zum Aushöhlen dieser zu Kähnen, um die Fische im Wasser selbst angreifen zu können. Gleicherweise wurde bald auch das Feuer zum Härten des Holzes verwandt. So war die älteste Form des Wurfspeers ein an seiner Spitze am Feuer gehärteter Holzstecken, meist aus den harten und geradeaus wachsenden Trieben der Esche, den die ältesten Römer noch kannten und nach alter Väterſitte als hasta praeusta der männlichen Jugend als Preis der Tapferkeit vir-tus verliehen, wie sie auch noch die uralte Einrichtung der Feuerjungfrauen besaßen. Denn nichts anderes waren die Vestalinnen, jene geheiligten Jungfrauen, die sich während der wandernden Heerzüge der altrömischen Zeit verpflichten mußten, nicht nur sich nicht zu verheiraten, sondern auch nicht Mutter zu werden, damit sie immer, wenn das Heer sich zur Rast niederließ, ihrer Hauptaufgabe nachkommen konnten, für Feuer zu sorgen, während die Männer ausruhten und die Frauen ihre Kinder besorgten und dann das Mahl bereiteten. Später wurden sie dann, als dieses Amt dahinfiel, zu Priesterinnen der Herdgöttin Vesta, deren ewiges Feuer sie zu unterhalten hatten. Daher ihr Name Vestalinnen.

Wie den Frauen neben der Feuerbewahrung, die später von der Feuererzeugung abgelöst wurde, das Braten am Feuer und später, nach Erfindung der irdenen Geschirre, auch das Kochen oblag, so hatten sie auch für die mancherlei Bedürfnisse des Haushaltes und der einzelnen Familienmitglieder zu sorgen. Während die Männer die Waffen und Werkzeuge aus Stein und Holz, später auch aus Horn und Bein anfertigten, hatten die Frauen, sobald das kältere Klima einen Wärmeschutz für den frierenden Körper erheischte, die Felle der erlegten Tiere mit Holzpflöcken am Boden auszuspannen, das daranhaftende Fett und Unterhautzellgewebe abzuschaben und endlich die Innenseite der Felle, die man noch nicht zu gerben verstand, mit Fett einzureiben, um das Leder so geschmeidig zu erhalten. Daneben lernten sie allerlei Körbe und Behälter zum Sammeln der pflanzlichen Nahrung und zum Mitnehmen ihrer Habseligkeiten auf der Wanderung aus Binsen flechten. Aus dem Flechten entwickelte sich das Weben und das Netzeknüpfen einerseits und die Töpferkunst anderseits. Letztere entstand, wie wir früher sahen, dadurch, daß von den Frauen geflochtene Körbe innen mit Lehm verdichtet wurden. Wenn nun gelegentlich bei deren Trocknung am offenen Feuer die äußere Hülle verbrannte, erwies sich der innere, nunmehr hartgebrannte Überzug auch ohne das stützende Geflecht als fest genug, um als Behälter zu dienen.

Die ältesten Gefäße sind der Natur entnommene Behälter, wie das Straußenei der Buschmänner, die Gelenkpfanne eines Nashorns beim Menschen der zweiten Zwischeneiszeit von Taubach oder die mit Harz verdichtete Hirnschale des Renntiers, wie wir sie beim Menschen der frühen Nacheiszeit im Hohlefels in Schwaben fanden. Als gewöhnlicher Wasserbehälter hat der ganzen Urzeit die Felltasche gedient. Dieser schlauchförmige Behälter, dessen sich nachweisbar die Magdalénienjäger bedienten, wurde zu Beginn der neolithischen Zeit durch gebrannte Töpfe ersetzt, deren Urform die Hirnschale oder die Kalebasse, der aus einer hohlen, getrockneten Kürbisfrucht gewonnene Behälter, ist. In Nachahmung dieser Urgefäße entstanden immer mannigfaltigere und zweckmäßigere Tongefäße, die, wie früher bemerkt, während der ganzen neolithischen Zeit aus freier Hand und erst im Laufe der Metallzeit auf einer sich um ihre Achse drehenden Töpferscheibe geformt wurden. Ursprünglich ganz roh, pflegte man sie mit zunehmender Dauerhaftigkeit auch immer reicher zu verzieren. Da wir im VII. Abschnitte eingehend von diesem Zweige der menschlichen Kunstfertigkeit sprachen, ist es unnötig, noch weiteres darüber zu sagen.

Digitized by Google

alle diese Anhängsel, wie wir bereits betont haben, auch als Amulette, aus denen sie überhaupt hervorgingen.

Jedenfalls ist der Trieb nach Schmuck, d. h. nach einer persönlichen Auszeichnung, die dem menschlichen Selbstbewußtsein schmeichelt, einer der frühesten Triebe des Menschen gewesen, sobald er sich über die niedrigste Stufe, die im Beschaffen der täglichen Nahrung völlig aufging, erhob. Wenn der Mensch ohnehin schon geneigt ist, all seinen Kulturbesitz in bestimmte Formen zu bringen und durch Bemalen, Ornamentierung u. s. w. einen Teil seiner Eigenart auf ihn zu übertragen, so liegt es ihm besonders nahe, alles enger mit seinem Körper Verbundene zum Schmuck umzubilden, oder doch zugleich als Schmuck zu benutzen. Es mag nun wohl sein, daß die Sitte, den Körper kunstvoll zu bemalen, ursprünglich auf ein Beschmieren der Haut mit Lehm und dergleichen zum Schutze gegen Insektenstiche oder die Kälte zurückzuführen ist und erst nachträglich ein gewisses Wohlgefallen ihres Trägers erregte und durch Anwendung von farbigen Pasten zum eigentlichen Schmucke ausgebildet wurde.

Wie auch der Körperschmuck der Tätowierung aus rein praktischen Eingriffen wenigstens entstehen kann, hat uns Prof. Karl von den Steinen beschrieben. Von den zentralbrasilianischen Indianerstämmen am Schingu sagt er: „Damit die Knaben zum Schießen ein sicheres Auge und einen starken Arm erhalten, wird Gesicht und Oberarm mit dem Wundkratzer bearbeitet. Das Verfahren ist der reinste Baunscheidtismus und wird auch ausdrücklich als medizinisches hingestellt. Es ist klar, daß man sich in vielen Fällen auch wirklich Erleichterung verschafft, indem man die Spannung und die Entzündung vermindert. Es ist nicht weniger klar, wie man darauf verfallen ist, da sich jeder Mensch bei Insektenstichen kratzt, bis es blutet, und der Schmerz oder das Jucken aufhört, und da man auch, was Schlechtes unter die Haut eingedrungen ist, wieder herauslassen möchte. Endlich ist es nicht rätselhaft, warum man sich mit Ruß oder Erde einreibt; man will sich wiederum nicht schmücken, sondern man steigert oder mildert nach Bedarf den Reiz und stillt das Blut. Bluten wurde auch mit Asche gehemmt. So ist der Eingeborene hier zum Tätowieren gekommen, ohne es zu erfinden; ich habe häufig gefärbte Ritzstriche in der Haut als eine richtige, wenn auch unbeabsichtigte Tätowierung bei den Stämmen beobachtet, die sich mit dieser Kunst gar nicht befaßten. Von Zufall kann man aber nicht reden, weil die Gewohnheit des medizinischen Wundkratzens die Nebenerfahrung der Färbung notwendig

Digitized by Google

hervorrufen mußte. Die zielbewußte Verwendung ist Sache späterer Vorstellungen."

In ähnlicher Weise mögen Schmucknarben auf im Kriege erhaltene Wunden, die als stolze Trophäen angestaunt und nachgeahmt wurden, zurückzuführen sein. So kann der Schmucktrieb durch alle möglichen äußeren Anlässe ausgelöst werden, um schließlich als Abzeichen gesellschaftlicher Gruppen dauernde Verwendung zu finden. Solche *Stammesabzeichen* hat ursprünglich ein jeder Stamm besessen und mit ihnen konnte sich jedes Mitglied derselben leicht als solches ausweisen, was für die Urzeit, während welcher jeder Stammesfremde ja als Feind betrachtet wurde, von höchster Wichtigkeit war.

So hat eine jede tieferstehende Menschheitsgruppe ihre besondere, sie speziell kennzeichnende Eigenart in Haartracht, Tätowierung, Schmuck und Kleidung nach und nach zur Ausbildung gebracht. Und mit den Abzeichen des Stammes mischten und kreuzten sich die des Standes, der mit dem größeren Besitz durch glänzenderen Schmuck die anderen, ärmeren Stammesgenossen zu überstrahlen suchte. Diese Hervorhebung der eigenen werten Persönlichkeit hat dann vielfach zu den absurdesten Geschmacksverirrungen geführt, von denen aus der Ethnographie der rezenten Naturvölker zahllose Beispiele angeführt werden könnten.

Aber nicht nur Eitelkeit war an allen diesen teilweise höchst schmerzhaften Prozeduren an seinem eigenen Leibe schuld, sondern ihren tiefsten Grund haben alle diese Einwirkungen und Veränderungen an den mannigfaltigsten Körperstellen an dem grenzenlosen Aberglauben, der die Menschen auf niedriger Kulturstufe überall beherrscht und ihnen alle diese für unser Verständnis unbegreiflichen Mißhandlungen und Verstümmelungen ihres eigenen Körpers vornehmen läßt.

Wie wir früher in Kürze dargestellt haben, ist mit dem Glauben an eine den Menschen überlebende Seele, ein Geistwesen besonderer Art, der **Kult** hervorgegangen, *der alles umfaßt, was mit der Pflege dieser Seelen zu tun hat.* Bedarf die davongegangene Seele der Pflege, so hat sie der Mensch nicht nur aus Pietät, sondern vielmehr zur Wahrung der eigenen Interessen, damit ihm daraus kein Schaden erwachse, zu leisten. Der Faden der Pietät hätte also leicht zerreißen können, hätte ihn nicht die Wahrnehmung des eigenen Vorteils gedoppelt. Derjenige afrikanische Häuptling, der sich aus der Gesellschaft eines reisenden Europäers aus dem Grunde entfernte, weil er durch Kopfschmerzen daran erinnert werde, daß er in der Pflege

Digitized by

der Seele, des Geistes seines Vaters im Rückstand geblieben sei, drückt die Anschauung der ganzen Urzeit aus.

Kennt der primitive Mensch überhaupt keine andere unsichtbar wirkende Kraft, als diejenige, die von einem Geiste, der Seele eines Verstorbenen, ausgehen könnte, so führt ihn eben dieselbe Beschränktheit seiner Erfahrung auch im Geisterreiche nicht weiter, als bis zu den Geistern der nächsten Angehörigen, zu denen er ja so wie so nach dem Stande der jeweiligen Familienverfassung in einem Verhältnisse der Abhängigkeit steht. Was also immer aus für ihn äußerlich unwahrnehmbarer Veranlassung dem Menschen wehe tut oder schadet, das hat gerade einer dieser nächststehenden Geister getan. So hat der Geist des Vaters jenem Afrikaner Kopfschmerzen verursacht; er kann so gleicherweise auch den Körper des Lebenden krank machen, ihn sogar töten, wenn er will. Er vermag aber auch weit mehr als irgend ein an den Körper gebundener Geist; er kann frei beweglich durch die Luft fahren, und nach dem Glauben der noch in der reinen Steinzeit lebenden Indianer Brasiliens, den übrigens alle niederen Stämme mit ihnen teilen, sind es dieselben Geister der Verstorbenen, welche die Donnerwetter in den Lüften machen.

Da diese Seelen oder Geister aus Unmut über verabsäumte Pflege alles Böse über den Menschen bringen konnten, so mußte der Mensch sie durch **Opfer** bei guter Laune erhalten. Dies drücken die Hindus mit dem Satze aus: *die Opfer erhalten den Lauf der Welt!* Sie bewahren den Menschen vor Schaden, lassen ihm ungestört die Frucht auf dem Felde wachsen, bringen ihm das Jagdtier vor den Wurfspieß, erhalten ihn gesund und geben ihm Gelingen von allem, was er unternimmt.

Nicht nur schenkte der Mensch auf niedriger Kulturstufe den Geistern, um sie für sich zu gewinnen, was er gerade besaß, sondern er enthielt sich zu ihren Gunsten, damit *sie* satt würden, auch der Nahrung. Das ist die ursprüngliche Bedeutung des *Fastens*. Diesen Totengeistern, den Seelen der Abgeschiedenen, die später zu Göttern wurden, weihte man als Speise nicht nur das, was man nicht aß, sondern auch ganz besonders sein eigenes Blut. Zu diesem Zwecke ritzte man sich an Stirne, Brust und Armen mit scharfen Steinmessern bis das Blut floß, schlug man sich später mit allerlei Marterwerkzeugen, schließlich nur mit stumpfer Faust blutig „zu Ehren des Geistes oder Gottes".

Auch für den Urmenschen bedeutete das Blut einen ganz besonderen Saft. Es war für ihn der sichtbare Träger der Seele, ja geradezu

Digitized by Google

Getöteten vom Lebenden in sich aufgenommen werden. Der Kannibale verzehrt daher auch im Leibe die Seele seines Opfers und vermehrt damit, wie er glaubt, seine eigene Lebensenergie. Dieser Gedanke des Seelenessens geht durch die Mythologien aller Völker, in denen sogar der Menschenfraß durchaus nichts Abschreckendes hat. Und als auch der Menschenfraß aufgehört hatte, galt noch lange als das weitaus wirksamste Opfer die Abschlachtung eines Menschen, dessen Blut man zur Versöhnung und Günstigstimmung der Geister oder eines bestimmten vergöttlichten Geistes ausgoß und dessen Seele man vielleicht noch besondere Aufträge an die Geisterwelt oder die Gottheit auftrug.

Natürlich hielt man es in diesem Falle für viel wirksamer, statt Kriegsgefangene oder Knechte, etwas das man liebte, so besonders die eigenen Kinder zu opfern. Daraus nur können wir die Opferung Isaaks durch Abraham und ähnliche Vorkommnisse der Geschichte verstehen, wie auch beispielsweise die im Buche der Könige erzählte Geschichte des Mesa, des „Königs von Moab aus Dibon", wie er sich selbst auf seiner Siegesstele im Louvre in Paris nennt, der, um das Jahr 860 vor Christus vom Könige Joram von Israel in seiner Festung Quir südlich vom Flusse Arnon belagert, so sehr in Bedrängnis kam, daß er seinen erstgeborenen Sohn nahm und ihn seinem Gotte Kemosch als Brandopfer darbrachte.

Die Menschenopfer und besonders das Kindesopfer haben alle Völker auf niedriger Kulturstufe ausgeübt und die Erinnerung daran hat sich in zahlreichen Sagen und Mythen erhalten. Beginnt doch beispielsweise in der griechischen Mythologie die Geschichte der jüngeren Zeit mit dem Sturze des alten kindermordenden Gottes Chronos. Auch aus dem Alten Testament liegen solche Ablösungsmythen vor. Sie geben uns kund, wie von der Gottheit, der in der Vorzeit solche Opfer als höchste Gabe, die der Mensch darzubringen hatte, dargebracht wurden, solche abgelehnet wurden, indem sie sich mit dem blutigen Tieropfer begnügen zu wollen erklärte. Diese Ablösung des Menschenopfers durch das Tieropfer war bei allen Kulturvölkern der alten Welt, nicht jedoch bei den alten Mexikanern, eingetreten, als sie in das Licht der Geschichte traten. Im Alten Testament wird ja oft genug dargestellt, wie Jahve, der Gott Israels, sich am Dufte solcher stellvertretender Brandopfer erfreute; in Homer ist zu lesen, wie Apollon oder Ares oder gar Vater Zeus selbst vom Lande der Äthiopen, oder wo er sich sonst gerade aufhalten mochte, nach dem betreffenden Orte, wo ihm geopfert wurde, kam, vom herrlichen Duft des schmorenden

Digitized by Google

Opferbratens angelockt, um sich daran zu sättigen, ganz so wie es im uralten babylonischen Sintflutbericht des keilinschriftlichen Ut-napistim, des babylonischen Noah, von seinem den Göttern dargebrachten Opfer heißt: „Die Götter rochen den guten Duft und sammelten sich wie die Fliegen um den Opferer."

Später ist auf einer milder empfindenden und ökonomischer denkenden Stufe auch das Tieropfer durch künstliche Nachahmungen und Symbole abgelöst worden, die an seiner Stelle in Form von Gebäck in der betreffenden Tiergestalt geopfert, d. h. von den Opfernden gegessen wurden. Das ist die ursprüngliche Bedeutung der sogenannten Gebildbrote, worunter Gebäcke von bestimmter Gestalt verstanden werden, die auch bei uns bis auf den heutigen Tag meist nur zu bestimmten Festzeiten hergestellt und gegessen werden. So wurde statt des Martinsochsen ein aus Teig geformtes und gebackenes Horn als Symbol desselben zu den Festzeiten Wodans verspeist. Das ist der ursprüngliche Sinn, weshalb wir heute „Hörnchen" essen. An Stelle des von der Kirche verbotenen Pferdeopfers zu Ehren desselben Wodans aß man gleicherweise das „Hufeisen" als Gebäck. Der Weihnachtsstollen, der einem plump geformten liegenden Eber gleicht, wurde sinnbildlich für den Eber gegessen, der zur Zeit der Wintersonnenwende dem altgermanischen Sonnengotte Fri geopfert zu werden pflegte. So aß man auch Baumkuchen in Nachbildung der einst verehrten, weil von Geistern bewohnt geglaubten heiligen Bäume. Am Frühlingsfeste werden heute noch zu Ehren der die Natur zu neuem Leben erregenden Ostara nicht nur als Sinnbild des in der Verborgenheit keimenden Lebens Ostereier, sondern früher auch ein Gebäck in Hasenform als Symbol sprichwörtlicher Fruchtbarkeit gegessen. An den Sonnwendfesten wurde eine Nachbildung der Sonne als rundes Gebäck, an der Fasenacht, der nach dem Worte faseln bezeichneten Possennacht, wurde als dem ersten eigentlichen Frühlingsfeste, das man deshalb auch mit höchstem Frohsinn feierte, ein ebensolches Sonnengebäck oder die bei uns in Alemannien als „Fastenwähe" bezeichnete Bretzel gegessen. Bretzel kommt vom althochdeutschen bretzita, verwandt mit dem französischen bracelet und dem italienischen braccialetto Armband, Ring überhaupt. Statt desselben kommt bei manchen deutschen Volksstämmen auch das Wort Bängel von Bauge oder Kringel von Ring vor, was dasselbe bedeutet. Diese Fastnachtbretzel sollte wohl andeuten, daß die Zauberfessel, die die Natur gefangen hielt, nun gebrochen und der harte Bann des Winters gelöst sei.

Digitized by Google

Meist ist aber das Bretzelessen an die Zeiten des Totenkults gebunden; deshalb nennt man dieses Gebäck, das besonders bei Leichenschmäusen verzehrt wird, in Schwaben „Seelenbretzel" oder „nackende Seelen". Statt dem Toten eine Bronzespange an Geldesstatt mitzugeben, weihte man ihm die Spangenform nachahmende Bretzel, die mancherorts an die Schulkinder in Stellvertretung der Seelen Verstorbener verteilt zu werden pflegt. Das Bestreuen mit Salz und Kümmel oder Mohnkörnern sollte dämonenvertreibend wirken. Ein solches Gebildbrot ist auch die in Form eines geflochtenen Zopfes gegessene „Züpfe"; dieses Opferbrot ist sichtbarlich an Stelle des älteren Haarzopfes getreten, den man einst in Stellvertretung des noch ursprünglicheren Menschenopfers dem Geiste des Verstorbenen darzubringen pflegte. Gleicherweise sind auch die Pfefferkuchenmänner Ablösungen früher in Wirklichkeit geopferter Männer, meist Kriegsgefangener. Mit allen diesen den Totengeistern dargebrachten Gaben wollte man sie versöhnen und ihre den Menschen als unheilvoll geltende, jedenfalls aber unerwünschte Wiederkunft verhindern.

Hatte der Mensch ursprünglich diese Opfer selbst für sich und die Seinen vollzogen, so übernahm später ein Zauberpriester, der sich durch mancherlei Kasteiungen und Zaubereinflüsse größere Gewalt über die Geister als der nicht auf diese Weise vorbereitete und geübte Durchschnittsmensch erworben hatte, die Opferhandlung. Dieser Zauberer, von den Mongolen Nordasiens Schamane genannt, mit welchem Namen man diese Leute gewöhnlich bezeichnet, versteht sich zugleich auf Heilung von Krankheit durch Verabreichung von ihm hergestellter Zaubertränke und Amulette. Alle diese sogenannten „Medizinen" sollen einen Gegenzauber gegen den ursprünglichen, krankmachenden Zauber ausüben. Zauber ist ja alles, was kein natürliches Geschehen ist, was man nicht auf natürlichem Wege, durch die Erfahrung, sich erklären kann. Und wie wenig richtige Erkenntnis haben doch die vom größten Aberglauben erfüllten Menschen auf niedriger Kulturstufe. Deshalb spielt bei ihnen der Gedanke an Zauberei eine so ungeheure Rolle, wie es uns Kulturmenschen ganz unbegreiflich erscheint.

Erwiesenermaßen sind fast alle Handlungen primitiver Menschen, ihnen später allerdings vollkommen unbewußt, religiöse Handlungen, d. h. solche, die auf Zauber, beziehungsweise Gegenzauber gerichtet sind. Sogar alle Spiele und Tänze, die wir für bloße Belustigungen ansehen, waren dies ursprünglich nicht, sondern sind aus feierlichen Zauberhandlungen hervorgegangen, wie zuerst K.

Digitized by Google

Theodor Preuß am Völkermuseum in Berlin auf ein außerordentlich großes Beweismaterial gestützt in seinen wertvollen Untersuchungen über: Phallische Fruchtbarkeitsdämonen als Träger des altmexikanischen Dramas (Archiv für Anthropologie 1903) und den Ursprung der Religion und Kunst (Globus 1904) festgestellt hat. Früher hat man allgemein, so tut es heute noch Prof. Karl Groos in Gießen, den von Musik, oft auch von gesungener Poesie begleiteten primitiven Tanz der in Bezug auf allgemeine Kultur niedrigstehenden Völker so gedeutet, daß damit bezweckt werde, die Teilnehmer in einen dem Rausch oder der Ekstase verwandten Zustand zu versetzen, der manchmal bis zu pathologischen Erscheinungen gesteigert wird. So sollen beispielsweise im Pfeiltanz der Weddas, jener Ureinwohner Ceylons, den die beiden Vettern Dr. Paul und Fritz Sarasin in Basel beschrieben haben, die Gefühle der Tänzer auf Grund eines solchen Bewegungsrausches, bei welchem besonders die sexuelle Sphäre erregt wird, aufs Höchste gesteigert werden.

Allgemein ausgedrückt hat man dafür den Satz aufgestellt: Alle Erlebnisse, welche die Seele der primitiven stark bewegen, finden ihren dramatischen Ausdruck im Tanz, welcher — ganz naturgemäß — der Vater des Dramas ist. Dabei sollen die Erlebnisse aus der sexuellen Sphäre eine Hauptrolle spielen, wie auch das Primäre in der Poesie die sich Ausdruck verschaffende geschlechtliche Erregung des Werbenden sein soll. Doch, so wenig die Primitiven irgendwelche Liebeslieder kennen, weil sie für das Gefühl der Liebe in unserem Sinne kaum Raum haben — Essen, Trinken, Jagen und Kämpfen sind für sie wichtigere Stoffe zu allfälligem Dichten als die sexuelle Emotion —, so wenig die Kunst aus den menschlichen Bewerbungsvorgängen hervorgegangen ist, so wenig ist der Tanz oder das Schmuckbedürfnis auf sexuelle Erregungen zurückzuführen. Poesie, Tanz, Malerei und Plastik, wie auch die Kosmetik sind vielmehr auf religiöse Regungen in Bezug auf Kultur niedrigstehender Menschen zurückzuführen. Der Glaube an die Zauberwirkung der Geister der Verstorbenen und später auch böser Menschen, und das Bestreben, diesen Zauber durch möglichst intensiven Gegenzauber aufzuheben, ist der innerste Kern, aus welchem alle diese Betätigungen als der Ausdruck der die Menschenseele bewegenden Gefühle hervorgewachsen sind. So tanzen die Mandanindianer Nordamerikas den Büffeltanz als Büffel verkleidet, um vor geplanten Jagdzügen die Büffel herbeizulocken und über sie Macht zu gewinnen, gleich wie die Australier

Digitized by Google

den Kängurutanz tanzen, um die Kängurus, die sie jagen wollen, zu verzaubern, damit sie ihnen um so leichter zur Beute fallen. Die Kriegstänze vor der Schlacht werden aufgeführt, um sich den Sieg zu verschaffen; dadurch werden die Tänzer nicht nur suggestiv mit der freudigen Zuversicht auf Sieg erfüllt, sondern die Feinde werden dadurch verzaubert, so daß sie unfehlbar unterliegen müssen.

Um Regen herbeizuzaubern, der die schon welkenden Maisfelder zu vernichten und sie selbst mit Hungersnot zu überziehen droht, tanzen die Omahaindianer den zeremoniellen Regentanz, wobei sie symbolisch Wasser in den Mund nehmen, um es in einem gegebenen Moment als feinen Sprühregen in die Luft zu zerstäuben. Zu gleichem Zwecke rauchen die Mokiindianer aus Pfeifen zur Hervorbringung von Wolken, die Regen spenden sollen; denn sie lassen sich die Überzeugung nicht nehmen, daß die Regenwolken nur Rauchwolken sind. Bei den Navahos Nordamerikas geht die Sage, daß die Götter in alten Zeiten bei Gelegenheit einer großen Dürre Feuer an die Wälder legten. Der dabei entstehende Rauch stieg dann in großen Wolken gen Himmel und fiel später als Regen herab. Da aus jeder Wolke, auch aus einer Rauchwolke, Regen gezaubert werden kann, so wird eben auch der künstliche, in Nachahmung des göttlichen Beispiels erzeugte Rauch für Regen spendend gehalten. Daraus ist überhaupt die Sitte des Rauchens entstanden. Anderwärts ist das Trinken berauschender Getränke zur Erhöhung der eigenen Zauberkraft oder zur Abwendung bösen feindlichen Zaubers aufgekommen. So betranken sich manche primitive Stämme bis zur Bewußtlosigkeit, beispielsweise bei Trauerfeierlichkeiten, um damit einen Gegenzauber gegen die schädlichen Einflüsse, die vom Toten auf die Lebenden ausgingen, auszuüben.

Der berühmte Schlangentanz der Mokiindianer Neu-Mexikos, der im August zur Zeit der größten Dürre am letzten Tage einer neun Tage währenden Kultfeier getanzt wird, ist in diesem Sinne nur ein mit Anspannung aller Kräfte vor sich gehendes Ringen um befruchtenden Regen. Solche Zaubertänze wurden im alten Mexiko und anderwärts zur Erneuerung der Vegetation getanzt und zwar ursprünglich in Verbindung mit einem Menschenopfer, da das ausgesprengte Blut gerade dieses Opfers als besonders zauberkräftig galt.

Das Zeichnen und Kritzeln von Tieren aller Art, wie es heute noch beispielsweise die brasilianischen Indianer am Schingu in Sand, die Buschmänner und Australier an den Wänden der natürlichen Höhlen, in denen sie vorübergehend Zuflucht nehmen, oder auf der Innenseite

von Fellen, oder auf Steinen, oder an der Rinde der Bäume ausüben, ist nicht irgendwelchem künstlerischem Triebe entsprungen, sondern bezweckt auch nur eine bestimmte Zauberwirkung, also praktische Zwecke. Man will damit die betreffenden Tiere, die man zu jagen beabsichtigt, durch Zauber in seine Gewalt bringen; denn nach allgemeinem Glauben der auf niedriger Kulturstufe lebenden Menschen liefert jede Nachbildung eines beliebigen Gegenstandes diesen in die Gewalt des betreffenden Zeichners oder des Besitzers der Nachahmung, und zwar ist der Zauber um so wirksamer, je genauer die Nachbildung ist. In Ausübung dieser auch von ihnen geteilten Sitte gaben sich die Mammut- und Rentierjäger der Magdalénienzeit solche Mühe, ihre Beute möglichst genau mit allen charakteristischen Eigenschaften auf die verschiedensten Gegenstände zu zeichnen und zu schnitzen und sind dadurch, wie wir gesehen haben, trotz ihrer niedrigen Kulturstufe zu so trefflichen Tierdarstellern geworden. Die Ausbildung ihrer verblüffenden Realistik war also durchaus keine Kunstübung in unserem Sinne, sondern ein durch Beschwörung Sichverschaffenwollen der betreffenden, von ihnen meist mit so großer Sorgfalt dargestellten Tiere; nur das war ihr Sinnen, weshalb sie auch alles nicht zur Sache Gehörende wegließen.

Diese Zauberwirkung durch möglichst getreue körperliche Nachbildung hat lange in der Menschheitsgeschichte nachgewirkt. Noch die alten Ägypter waren nur deshalb bestrebt, jene so absolut naturgetreuen Statuetten der Verstorbenen in deren Grabkammern aufzustellen, damit die betreffenden Seelen um so sicherer in sie hineinfahren und in den leicht erkennbaren Nachbildungen ihrer einstigen Leiber ihren Wohnsitz aufschlagen sollten. Als man sich aber später im Besitze von Zauberformeln wähnte, die an sich schon kräftig genug schienen, dies zu erreichen ohne diese getreue Wiedergabe der Gesichtszüge der betreffenden Toten, ging der Realismus dieser mit dem Totenkult in engstem Zusammenhang stehenden Kunst des sogenannten alten Reiches immer mehr zurück, bis sie schon im mittleren Reich ganz in langweiligen Schematismus verfiel, dadurch, daß die Handwerker bei der Darstellung der menschlichen Gestalt nach einem von den Priestern sanktionierten Kanon sich zu richten hatten, der jedes individuelle Gestalten von vorneherein ausschloß.

Auch alle Gesänge der Primitiven sind ursprünglich nur Zauberlieder. Beim Wiegen des Kindes singt die Mutter, um es zu einem starken, vom Glück begünstigten Menschen heran-

Digitized by Google

wachsen zu machen, beim Mahlen des Kornes singt das Weib, um das Wachstum der später auszustreuenden Körnerfrucht zu befördern, beim Besprechen des Kranken singt der Zauberpriester, um durch den Zauber, den sein Lied ausströmt, die Krankheit zu heilen. Denn der Heilzauber gilt allgemein für viel mächtiger als alle Arznei. Das wollen die Hupaindianer mit der Sentenz ausdrücken, daß weit mächtiger als jedes Kraut die Worte sind, die vor dessen Gebrauch darüber gesprochen werden.

Alle Töne, die der Mensch von sich gibt, sind überhaupt schon dadurch, daß sie aus seinem Munde kommen, mit der Zauberwirkung des Hauches behaftet. Das ist auf niedriger Kulturstufe allgemein feststehender Glaube. Deshalb lassen sich so viele Stämme der Primitiven scheinbar so widersinnig manche ihrer Zähne feilen oder gar ausschlagen, nur zu dem Zwecke sich gesund zu erhalten. Der durch die Zahnlücke streichende belebende Hauch soll das Leben befördern und vor dem Eindringen von Krankheitszauber, gegen welchen alle Körperöffnungen auf das Sorgfältigste mit allen möglichen Zaubermitteln beschützt werden, bewahren.

Mit dem möglichst laut ausgestoßenen Kriegsgeschrei wollte man nicht nur den Feinden Furcht einflößen, sondern sie viel mehr noch durch die vom Munde ausgehende Zauberwirkung überwältigen. Das anhaltende Trauergeheul der Totenklage soll den in dem Leichnam selbst oder wenigstens in dessen Nähe weilend gedachten Geist, die Seele des Toten, nicht nur von der lebhaften Trauer der Hinterbliebenen überzeugen, sondern vielmehr den vom Toten ausgehenden tötenden Zauber vertreiben.

Die direkte Abwehr von Krankheit und Tod durch den Leben spendenden, gewissermaßen desinfizierenden Hauch zeigt treffend das Verhalten zahlreicher heute noch lebender Steinzeitmenschen. So blasen beispielsweise die in den entlegenen Waldgebieten Brasiliens hausenden Bororó die von ihnen getöteten Jagdtiere und Fische von allen Seiten an, um den tödlichen Zauber, der vom toten Tiere ausgeht und jeden, der sich ihm naht, treffen würde, mit dem eigenen Hauch als energischem Gegenmittel aufzuheben. Zudem beobachten diese Stämme sehr strenge die durch die Sitte geheiligte Regel, daß niemand das Wild brät, das er selbst erlegt hat, sondern es einem seiner Genossen zum Braten gibt. Um möglichst vor jedem Todeszauber bewahrt zu bleiben, will besonders derjenige, der am meisten davon bedroht erscheint, möglichst wenig mit dem Leichnam des von ihm getöteten Tieres zu tun haben.

Wie im Hauche ein Gegenzauber und damit eine energisch wirkende Heilkraft steckt, so ist das Gleiche auch im Speichel der Fall. Das Anblasen und Anspucken ist eine überall und oft geübte Art des Schutzes vor bösen Einflüssen. Diese uns roh erscheinende Sitte des Anpustens oder Anspuckens ist nach und nach zum Kusse verfeinert worden, wodurch der betreffenden Person oder dem Körperteil, dem man ihn gibt, Gedeihen und Genesung mitgeteilt werden soll.

Daß der Hauch, in welchem die Seele, der Geist wohnt, mit welchem er beim Tode aus dem Körper des Lebenden entweicht, nicht nur beleben, sondern bei Übelwollen auch töten kann, davon ist der Primitive ebenfalls vollkommen überzeugt. Besonders Stammfremden traut man solch verderblichen Zauber des Hauches zu und sucht ihn durch mancherlei Gegenzauber aufzuheben. So konnte die bei vielen auf niedriger Kulturstufe lebenden Stämmen gebräuchliche sonderbare Sitte des Nasengrußes, des gegenseitigen Aneinanderreibens der Nase bei der Begrüßung entstehen, die nichts anderes bezeugen will, als daß durch die Vermischung des beiderseitigen Hauches oder Atems gewährleistet sei, daß der Atem gut ist, daß kein böser Geist darin wohne und also auch kein verderblicher Zauber von ihm ausgehe.

Bei Sonnen- und Mondfinsternissen, die alle niedrig stehenden Volksstämme dadurch hervorgerufen wähnen, daß ein böser Geist die betreffenden, auch beseelt gedachten Wesen zu verschlingen droht, sucht man dies durch Geschrei und laute Geräusche aller Art zu verhindern; dazu hilft nicht nur der Laut, sondern auch der Hauch. Aber nicht nur der laute Schrei, sondern das bloße Wort übt Zauber aus. So hütet man sich nicht nur die Namen der Verstorbenen auszusprechen, sondern sogar auch ähnlich lautende Worte anzuwenden, damit die betreffenden Totengeister nicht etwa glauben, gerufen zu werden und erscheinen. Nur das nicht, sie könnten mit ihrem Erscheinen Unglück bringen!

Wie das Spiel, der Tanz, alle Kunstübungen und Tätigkeiten überhaupt, so ist auch das Sprechen im tiefsten Grunde ein Zauber. Zauberworte sind zunächst auch alle Gebete. Durch die Zauberworte des Gebetes werden die Geister bezwungen, so daß die guten Geister einem dienen und zu Willen sein müssen, während dagegen die Macht der bösen durch sie gebrochen wird. Dazu hilft aber schon eine stumme Zauberbewegung, beispielsweise das Schlagen eines Kreuzes mit den Fingern, von dessen Wirkung noch unser katholisches Landvolk felsenfest überzeugt ist.

Digitized by Google

Die ganze Natur ist dem primitiven Menschen von Geistern belebt, und zwar leblose Gegenstände so gut wie lebende. Und durch Zauber kann er sie alle sich dienstbar machen. So ruft, wie der vielgewanderte Forscher Lumholtz von den Tarahumaraindianern Mexikos schreibt, der für besonders zauberkräftig angesehene Medizinmann oder Zauberpriester, den jede Sippe hat, die Hilfe aller Tiere an, indem er sie bei ihrem Namen nennt; dadurch werden sie gezwungen dem Menschen dienstbar zu sein. Besonders die von diesen Stämmen mit Vorliebe gejagten Tiere, Hirsch, Kaninchen und Truthahn, werden aufgefordert, sich reichlich zu vermehren, damit der betreffende Stamm immer genügend Nahrung habe.

Auf einer höheren Stufe der Kulturentwicklung bildet sich ein solcher Stand der berufsmäßigen Zauberpriester, gemeinhin **Schamanentum** genannt, von selbst aus, indem aus nahe liegenden Gründen angenommen wird, daß nicht alle Menschen gleichviel Zauberkraft besitzen. Ja selbst ein und derselbe Mensch besitzt sie nicht zu allen Zeiten im gleichen Umfange. So haben Kinder natürlich nicht die Zauberkräfte von Erwachsenen, Frauen nicht die von Männern, da sie in den Augen der letzteren scheinbar unwichtigeren Beschäftigungen obliegen. Dem entsprechend halten beispielsweise die Tarahumara die Gebete der Frauen in Bezug auf Zauberkraft für viel weniger wirksam als die der Männer, wie nach ihrer Ansicht der weiblich gedachte Mond weniger zauberkräftig ist als die für männlich angesehene Sonne. Besonders vorbereitete Männer können begreiflicherweise auch besser zaubern, als solche, die nichts zur Erhöhung ihrer Zauberkraft getan haben.

So bilden sich die zu Zauberpriestern bestimmten Individuen durch besondere, sehr langwierige und umständliche Prozeduren zu ihrem Berufe aus, um so eine möglichst große Macht über die Geister zu erlangen. So muß der Zauberlehrling bei den Hupaindianern Kaliforniens monatelang jede Nacht um das Feuer im Schwitzhause zubringen und nicht nur schwitzen, sondern sich alle möglichen Enthaltungen, Kasteiungen und Martern auferlegen, bis er die erstrebten Zauberkräfte in genügendem Maße erlangt hat. So werden bei allen Primitiven starkes und oft wiederholtes Schwitzen, möglichste Enthaltung von Speise und Trank, Schlafentzug und längere völlige Enthaltung von jeglichem Verkehr mit dem andern Geschlecht für gewisse Zeit als die besten Mittel zur Erhöhung der Zauberkraft des Betreffenden, der solches anstrebt, angesehen. Selbst die Krieger unterwerfen sich,

bevor sie in den Kampf ziehen, diesen nach unserer besseren Erkenntnis doch nur schwächenden Prozeduren, um größere Zauberkraft und damit den Sieg zu erlangen. Aus dem gleichen Grunde fastet man auch bei der Totentrauer als Gegenzauber gegen die schlimmen, vom toten Körper ausgehenden Einflüsse, oder fastet vor der Jagd oder nimmt ein Schwitzbad, um das Wild zu bezaubern und so reiche Jagdbeute zu erzielen.

Die einzelnen Individuen erlangen an sich schon eine um so größere Zauberkraft, je älter sie werden. Deshalb dürfen bei den meisten Stämmen auf niedriger Kulturstufe die Männer, beziehungsweise die Frauen, wenn sie ein bestimmtes Alter erreicht haben, nach Vornahme besonderer Zauberhandlungen das Fleisch gewisser für alle jüngeren Individuen ihres Stammes verbotener Tiere essen, aus dem einfachen Grunde, weil sie dann so viel Zauberkräfte erlangt haben, daß sie die schädlichen Einflüsse, die von den betreffenden erlegten Tieren ausgehen, nicht mehr zu fürchten haben. Eine solche aus dem primitiven Glauben hervorgegange Einrichtung, die wir als sogenannte Tabuierung außerordentlich häufig bei allen primitiven Völkern finden, stellt sich, wenn man diesen Zusammenhang nicht kennt, dem Beobachter leicht als eine raffinierte willkürliche, nur zum Nutzen Einzelner erfundene Einrichtung dar, was sie aber tatsächlich im tiefsten Grunde durchaus nicht ist.

Wie bereits betont, ist der Blutzauber ein besonders kräftiger Zauber; deshalb ritzt und schneidet man besonders den Jungen allerlei einfache bis komplizierte Wunden an bestimmten Körperstellen ein. Darauf sind die für jeden Stamm als unterscheidende Merkmale geltenden bestimmten **Schmucknarben** und **Tätowierungen** aller Art zurückzuführen. Diese sollen nicht nur die persönliche Zauberkraft erhöhen, sondern auch allen Gegenzauber und alle nur erdenkbaren schädlichen Einflüsse aufheben und Unverletzlichkeit in jedem Sinne verleihen, endlich auch ihren Träger dem andern Geschlechte gegenüber unwiderstehlich machen. Da die Prozedur schmerzhaft ist, dient sie gleichzeitig als ein Beweis persönlichen Mutes, als ein unvergängliches Dokument, das jedem andern bezeugen soll: Seht, solche Schmerzen habe ich auf mich genommen, bin ich nicht tapfer und standhaft! Ja auf den Gilbertinseln in Ozeanien herrscht allgemein der Glaube, daß nur tätowierte Personen ins Seelenreich kommen und als Geister fortleben können.

So gilt die Tätowierung der jungen Individuen des Stammes als eine heilige, gottesdienstliche Handlung, die deshalb auch besonders

Digitized by Google

gerne an heiliger Stätte, nach vorausgegangenem Schwitzbad, nach Fasten, Schlafentzug, längerer oder kürzerer Isolierung und Opfern aller Art, durch den Zauberpriester vorgenommen wird und unter dem Schutze der mächtigen Geister steht. Oft werden nur gewisse Gegenden tätowiert, was die ungefähre Richtung der betreffenden erstrebten Schutzwirkung durch Gegenzauber erkennen läßt. So beschränkt sich die Tätowierung bei den Frauen auf der Carolineninsel Nukuor auf die Schamgegend und nur die von so tätowierten Frauen geborenen Kinder werden am Leben gelassen, während alle von nicht so tätowierten Frauen geborenen Kinder als verzaubert und deshalb minderwertig und gefährlich getötet werden. Andere polynesische Stämme tätowieren so die Zunge, um bösen fremden Zauber am Eindringen in den Körper zu verhindern, oder führen solche magische Ritzungen zu gleichem Zwecke um den Mund, um die Nasenlöcher und andere Eingangspforten in den Körper aus.

Aber nicht nur Tätowierungen, auch alle andern an den Körperöffnungen als den wichtigen Eingangspforten des Leibes vorgenommenen gewaltsamen Eingriffe, die schließlich zu Lippen-, Nasen- und Ohrenschmuck geführt haben, sind ursprünglich sämtlich nur zu dem Zwecke vorgenommen worden, um bösen, krankmachenden Zauber von ihrem Träger abzuhalten und dafür vielmehr Gegenzauber zu erzeugen, d. h. erhöhten heilsamen Zauber von ihm ausströmen zu lassen. So werden beispielsweise den Tschiriguanoknaben im siebenten Jahre Lippenpflöcke, die von Jahr zu Jahr, schon damit sie besser halten, größer genommen werden müssen, feierlich in die Unterlippe eingesetzt, um den Körper vor dem Eindringen bösen Zaubers durch den Mund zu schützen. Dieser Lippenpflock ist dann zum Geschlechtsabzeichen der Männer geworden. Anderwärts wird zum gleichen Zweck ein Tierzahn oder sonst ein Zaubermittel in die Lippe oder durch die durchbohrte Nasenscheidewand oder in die Ohrläppchen gesteckt, oder es wird statt der Tätowierung bei der Pubertät oder noch früher nach üblicher Vorbereitung die Beschneidung vorgenommen. Durch diesen Eingriff wird nicht nur der Körper vor dem Eindringen von schlimmem Zauber bewahrt, sondern auch nach allgemeinem Glauben der Primitiven die Zeugungskraft erhöht. Zu gleichem Zwecke nimmt man bei den Mädchen ähnliche Prozeduren vor, auf die wir jedoch nicht näher eingehen können. Es genüge hier zu bemerken, daß mit der Vornahme dieser Zeremonien Jüngling und Jungfrau für vollständig umgewandelt gelten, indem sie

dadurch mit einem Male die Zauberkraft des Mannes, beziehungsweise der Frau erhalten haben. Es ist für sie gleichsam der Ritterschlag, der sie auf eine höhere Stufe des Daseins erhebt und ihnen gar manches zu tun oder zu essen gestattet, was ihnen vorher wegen der geringeren ihnen innewohnenden Zauberkraft nicht erlaubt oder möglich war.

Später, auf einer höheren Stufe, werden alle diese höchst mannigfaltigen Zauberkraft verleihenden Handlungen, soweit sie verstümmelnder und schmerzhafter Art sind, durch harmlosere Eingriffe abgelöst, bis man sich schließlich damit begnügt, die Zauberkraft durch *außen am Körper*, nicht mehr im oder am Körper, *angebrachte Zaubermittel*, sogenannte **Amulette**, die man jetzt nur anhängt, *zu erzeugen und stets wirksam zu erhalten*. Dazu steckt man allerlei Federschmuck und Tierembleme in die Haare, umhängt sich mit allerlei mehr oder weniger auffallenden Gegenständen, die dadurch gleichzeitig als Schmuck dienen, um zunächst nur bei Zaubertänzen für sich Zauberkraft zu bewirken, dann diese aber auch im alltäglichen Leben durch beständiges Tragen zu erhalten und so diesem ursprünglich nur vorübergehend erlangtem Zauber Dauer zu verleihen.

Wie es eigentlich bei Menschen auf niedriger Kulturstufe keine profanen Tänze, sondern nur *Zaubertänze* gibt, in welchen, so beispielsweise in den Tiertänzen, die betreffenden Tiere, die man zu erbeuten beabsichtigt, möglichst getreu in all ihren eigentümlichen Bewegungen und Lebensgewohnheiten nachgeahmt werden, so wie sie auch möglichst genau gezeichnet werden müssen, um den Zauber, der sie in die Gewalt der Menschen bringt, recht kräftig wirken zu machen, *so gibt es ursprünglich nirgends profanen Schmuck, der nicht gleichzeitig auch Zauberzwecken diente*. Alle Arten von Kopfputz, alles was um Hals, Lenden, Arme und Beine gehängt wird, soll eigentlich in erster Linie nur als Zauber und Gegenzauber dienen; erst auf einer späteren Entwicklungsstufe werden diese Gegenstände mehr und mehr der Zauberwirkung entkleidet, um nur noch als Schmuck zu gelten.

Frägt man einen Papua Neuguineas, den Vertreter eines noch völlig in der Steinzeit und auf der Kulturstufe der Bewohner Europas in der neolithischen Zeit lebenden Volksstammes, weshalb er sich beispielsweise einen Kasuarknochen oder auch nur Teile eines solchen an einem Bastfaden oder an einer Tiersehne um den Hals hänge, so antwortet er uns zu unserem nicht geringen Erstaunen, er wünsche damit die Schnelligkeit des Kasuars zu erlangen. Der Grund sich zu

Digitized by Google

schmücken liegt ihm also dabei zunächst noch ganz fern, er will vielmehr eine Beschwörung an sich ausüben, damit er die Schnelligkeit dieses sehr rasch dahineilenden großen Vogels erlange, um desto besser die von ihm zu seinem Lebensunterhalt begehrte Beute zu erhaschen.

Solchen Zauberzweck hat zunächst alles, was der Mensch auf niedriger Kulturstufe sich von solchen Dingen umhängt, die wir bis jetzt, bevor wir den richtigen Sachverhalt erkannten, als Schmuckgegenstände auffaßten. Nicht schmücken will er sich, sondern sich Vorteile aller Art verschaffen. Deshalb und zunächst nicht aus Putzsucht haben sich unsere Vorfahren in Europa von der letzten Zwischeneiszeit beginnend mit Tierzähnen, Knochenstücken aller Art und sonstigen durchaus nicht eigentlich „schmückenden" Gegenständen behängt, um damit einen für sie nützlichen Zauber an sich auszuüben. Wer einen Bärenzahn, zum Hindurchziehen durch die tragende Sehne an der Wurzel durchbohrt, sich umhing, der wünschte die Kraft des Bären zu erlangen, und wer einen Hundezahn irgendwo am Körper befestigt mit sich trug, der hoffte durch magische Wirkung den Spürsinn des Hundes zum Erlangen der Beute oder sonst eine beneidenswerte Eigenschaft dieses ältesten Begleiters des Menschen sich anzueignen.

Auch die **Masken**, die besonders bei den Totentänzen der Primitiven eine so große Rolle spielen, stellen nur Zaubermittel dar, indem sie den betreffenden Tänzern, die sich damit vermummen, die Kräfte der mächtigen Geister Verstorbener, die sie darstellen, verleihen sollen. Sie dienen deshalb zunächst nur dem Totenkult und sind ihrem Ursprunge nach nichts anderes als Nachbildungen von Totenschädeln. Der Mensch auf niedriger Kulturstufe glaubt nämlich, wenn er sich in den Besitz irgend eines Körperteils eines toten Menschen, wie eines Tieres setzt, so werde er damit auch die daran haftenden persönlichen Eigenschaften des Verstorbenen, seinen Mut, seine Kraft, seine Geschicklichkeit und dergleichen mehr erlangen. Daher trägt der Wilde den Schädel oder sonst welche Knochen seines Verwandten, seines Häuptlings, seines Feindes mit sich herum oder bewahrt sie wenigstens in seiner Hütte, indem er die betreffenden Gegenstände mit Rötel beschmiert oder sie sonstwie schmückt, ein Verfahren, das wir nicht nur bei heute lebenden Stämmen, sondern auch bei den Neolithikern Europas antreffen.

Aber der glückliche Besitzer beispielsweise eines Totenschädels ist

Digitized by Google

Menschenrassen ist diese Farbe, mit der sich auch die Tänzer mit Vorliebe das Gesicht und die ganze Vorderseite des Körpers beschmieren, die Farbe der Geister. Das war beispielsweise mit ein Grund, weshalb Europäer auf ihren Entdeckungsreisen von den Farbigen meist freundlich aufgenommen wurden, indem diese eben wegen der weißen Farbe zurückkehrende Geister verstorbener Ahnen in ihnen sahen. Doch erhielt die Gesichtsbildung der Masken später immer mehr etwas Konventionelles, stellte gewisse Typen von Dämonen mit bestimmten Attributen dar und sank zuletzt zur gewöhnlichen Tanz- und Schauspielmaske herab. Trotzdem aber verleugnet sie niemals die mystischen Beziehungen, die ihr von Anfang an innewohnten. Denn wenn ihr auch nichts Stoffliches mehr von dem anhaftet, was einst dem betreffenden Toten, den sie darstellen soll, gehörte, so denkt man sich doch dessen Geist gerne die Nachahmung seiner ehemaligen Gestaltung beziehen und dadurch dem, der sich damit versieht, Geistergewalt verleihen. Mit solchen Totenmasken kann also weitgehender Zauber der verschiedensten Art ausgeübt werden, vor allem aber kann damit Krankheitszauber gelöst und unwirksam gemacht werden. Deshalb bedienen sich alle Primitiven gerne solcher Masken, um Kranke gesund zu zaubern, Regen oder sonstwas Erstrebtes herbeizuzaubern.

Diese Beziehungen zu uralten animistischen Vorstellungen erkennen wir mit Leichtigkeit sogar noch beim alten Kulturvolke der Hellenen, deren Schauspieler noch die merkwürdigen steifen linnenen Masken trugen, nicht um die Schallwellen zu verstärken und so, weil im Freien gespielt wurde, weiter vernehmbar zu sein, wie man früher glaubte, was übrigens physikalisch ganz unmöglich ist und schon aus diesem Grunde dahinfällt, sondern aus alter geheiligter Sitte als Diener des Dionysos.

Der Kult des Dionysos kam in Anlehnung an die altbabylonischen Tammuz- und die ägyptischen Osirisfeste aus dem Orient über Kleinasien und Thrakien nach Griechenland. Man feierte in ihm zunächst den Gott des Natursegens, der zeugenden Naturkraft der Erde, dessen Symbol, den Phallus, man unter Absingen ausgelassener Lieder zu seinen Ehren umhertrug, angeheitert durch den bei solchem Feste getrunkenen berauschenden Rebensaft. Noch Herodot berichtet uns von diesem alten Fruchtbarkeitsfeste aus Ägypten, wie dort von den feiernden Menschen unter Absingen der obscönsten Lieder, mit denen man gleichsam einen Fruchtbarkeitszauber ausüben wollte, große Nachbildungen von männlichen Genitalien auf einer Stange herumgetragen wurden und wie überaus ausgelassen es an diesem Feste zuging.

Als der im Erdboden wirkende Gott der Fruchtbarkeit war aber Dionysos gleichzeitig auch der Beherrscher der darin als in der Unterwelt weilenden Seelen der Verstorbenen. Sein Fest war damit gleichzeitig ein Fest der von ihm beherrschten Totengeister, das mit Zaubertänzen und Zaubergesängen von Maskierten begangen wurde. Diese zwei Eigenschaften des Dionysos wurden später mehr getrennt gefeiert. So unterschied man in Athen zweierlei Dionysosfeste, nämlich die großen Dionysien im Frühjahr und die kleinen im Herbste. Erstere haben sich immer mehr zu einem Freudenfeste zu Ehren der erwachenden Natur und des frisch aufkeimenden Lebens entwickelt. Dabei wurden zu Ehren des älteren „Dionysos in den Sümpfen" bei Athen von dem maskierten und in Gestalt von Vögeln, Wespen oder sonstigen geflügelten Lebewesen, auch Fröschen, die eben Seelen Verstorbener darstellten, verkleideten Chor ausgelassene Lieder gesungen.

An Stelle dieser geflügelten Tiere traten dann seit dem Beginn des sechsten vorchristlichen Jahrhunderts durch die Vermittlung der Dorier Unteritaliens in weißen Trikot gesteckte, — durch diese weiße Farbe gerade bekundend, daß sie Geister darstellen sollten — burleske „nackte" Männer als „Schwarm" in der athenischen Komödie auf. Mit ihrer grotesken Maskierung, den großen Köpfen, den dicken Bäuchen, dem gewaltigen Gesäß und dem übertrieben großen männlichen Gliede als kennzeichnendem Attribute des Phallusdienstes, dem ja ursprünglich die Feier galt, der nun bei jeder Bewegung herumbaumelte, wollten sie schon zum voraus die Zuschauer zum Lachen reizen. Und was dieser Chor sang war gewiß nichts weniger als anständig; aber daran stieß man sich selbst im gebildeten Athen nicht. Zwischen den lasziven Gesängen der Seelentänzer wurde vom Vortänzer, der als Anführer der Seelen, Dionysos selbst, auftrat und den Hauptpossenreißer darstellte, aus dem Stegreif allerlei anzügliche Lieder und Darstellungen zur Verspottung damaliger unliebsamer Vorgänge und Personen vorgetragen, deren Refrain der Chor sang. Da der letztere als Komos, d. h. Schwarm, bezeichnet wurde, hat sich daraus mit der Zeit die Komödie, d. h. der „Schwarmgesang" entwickelt. Aus diesem derben, zotenhaften, nicht nur Menschen, sondern selbst die unsterblichen Götter mit beißendem Spott überschüttenden Mummenschanz hat erst Aristophanes, der von 455 bis 387 vor Christus lebende Schöpfer der attischen Komödie, durch lebenswahre Menschenzeichnung und lyrischen Schwung das feinere, sich über Schmutz und Albernheit erhebende Lustspiel geschaffen.

Digitized by Google

Im Gegensatz zu den großen Dionysien mit ihren unzüchtigen, aus den älteren Zaubertänzen und Zauberliedern des Phalluskultes entwickelten burlesken Possen standen die ihm Herbste gefeierten kleinen Dionysien, bei welchen sich zum Feste des Geisterführers und seiner Schar der wehmütige Klagedithyrambus über die ersterbende Natur hinzugesellte. An diesem Feste wurde der jüngere „Dionysos eleuthereus", d. h. der Befreier, gefeiert und aus dem zu seinen Ehren getanzten und gesungenen Zauberreigen hat sich mit der Zeit die attische Tragödie entwickelt. Letzteres Wort heißt zu deutsch Bocksgesang, weil in ihm der Chor als Begleiter des Dionysos in Gestalt von Böcken, d. h. bocksfüßigen Satyrn auftrat. Hier war der Seelenbeherrscher immer noch zugleich als Gott der Fruchtbarkeit gedacht, dem man half trotz der ersterbenden Natur für das kommende Jahr Fruchtbarkeit zu zaubern, zu welchem Zwecke man ihn mit einem Schwarm Böcke umgab; war doch der durch seine Paarungslust ausgezeichnete Bock das Lieblingstier des Gottes der Fruchtbarkeit, das an diesem Feste eine wichtige Rolle spielte. So tanzte und sang Dionysos mit seinen Böcken zu den alten Phallusliedern und Zaubergesängen allerlei neue Stegreiflieder, und indem der Gott selbst als Vortänzer sich mit der Zeit immer mehr durch seine individuelle persönliche Rolle aus der Menge des Chores hervorhob, wurde er unter Thespis (um 540 vor Chr.) zum ersten Schauspieler, dem Aischylos (525—456 vor Chr.), der Begründer der seriösen attischen Tragödie, den zweiten und Sophokles, der selbst Priester dieses Dionysos war (480—405 vor Chr.), den dritten Schauspieler hinzufügte. Dabei blieb es durch das ganze Altertum hindurch. Zuerst traten nur Heroen, d. h. Ahnengeister, agierend auf und der Chor war als die Gemeinde der auf die Oberwelt zurückgekehrten Seelen die Hauptsache bei jeder solchen Aufführung und konnte auch in späterer Zeit, da man ihn gegenüber der Handlung immer mehr zur Seite schob, nicht beseitigt werden, weil er ja das Wesentliche des alten Kultes war.

Weil das Ganze eine religiöse Handlung war, wurde ursprünglich kein Eintrittsgeld erhoben und Schauspieler und Dichter wurden auf Staatskosten honoriert. Nicht der Dichter, sondern der Chor, der es eingeübt hatte, bekam den Preis. Alle Stücke wurden nur einmal, oft mit großem Aufwande, gespielt. Und als später aus dem bäuerlichen Mummenschanz des Satyrspiels die klassische Tragödie entstanden war, die Menschenschicksale in ernster, erhebender Form darstellte, mußte jeder sich um die Aufführung seiner Stücke bewerben-

Digitized by Google

der Dichter drei seriöse Tragödien meist in Form einer Trilogie nacheinander zur Aufführung bringen, worauf zum Schlusse als heiterer Kehraus noch ein lustiges Satyrspiel folgte. Damit wurde, auch nachdem das Drama seine künstlerische Weihe im fünften vorchristlichen Jahrhundert erhalten hatte, die alte Kultform gewahrt.

Weil eben Chor und Schauspieler ursprünglich Zaubertänzer waren, die in Gestalt von Geistern am Feste der Toten und ihres Beherrschers auftraten, um gleichsam noch einmal, wie sie es einst getan, das Spiel des Lebens vor allem Volke zu spielen, trugen sie nicht nur die altertümlichen Masken, sondern auch die im sechsten vorchristlichen Jahrhundert in Jonien üblich gewesenen hohen Schnürstiefel, aus denen sich der Kothurn, der hohe Stelzenschuh, entwickelte, und die bunten schleppenden Gewänder jener vergangenen Zeit, im Gegensatz zu den bescheidenen einfärbigen Kleidern, welche man in Athen in der klassischen Zeit trug; denn selbstverständlich mußte der Totenzauber um so kräftiger sein, je getreuer die Geister der verstorbenen Ahnen kopiert wurden.

Während bei den Griechen abgesehen vom Theater, das nur zu den beiden Dionysosfesten in Funktion trat, der Ahnenkultus mit der Zeit ganz abgeblaßt war, stand er bei den im ganzen viel konservativer gesinnten und überaus zähe am Alten hängenden Römern bis in die geschichtliche Zeit in Blüte. Und auch hier bedurfte man zu diesem Ahnendienste der aus Wachs modellierten Masken, die möglichst getreu die Züge der verstorbenen Vorfahren trugen und im gemeinsamen Wohnraume, dem Atrium — so genannt (von ater, schwarz), weil er in der Urzeit von dem Ruße des in seiner Mitte stehenden Herdes geschwärzt war — an der Wand aufgehängt wurden. War nun ein Familienglied gestorben, so zogen die Überlebenden mit diesen Masken und den Kleidern der Ahnen angetan auf das Forum, den Markt, wo alle offiziellen Anlässe sich abspielten. Dort wurde die Leiche niedergelegt und in ihrer Gegenwart die Leichenrede, mit der Aufzählung der Verdienste des Verstorbenen, gehalten. Währenddessen saßen die als Ahnen Vermummten ringsum; denn wenn ein Mitglied des Geschlechtes in das Totenreich eintreten sollte, so mußten die abgeschiedenen Ahnen zu seinem Empfange gegenwärtig sein. Die Masken aber waren es, welche die Geister derselben zwangen persönlich bei diesem Anlasse zu erscheinen.

Aber nicht nur bei Griechen und Römern, auch bei unsern eigenen Vorfahren war das Maskentragen stets mit dem Totenkulte verknüpft.

Digitized by Google

Es sei hier nur an die Ausführungen des VI. Abschnittes erinnert, wo von den heute noch in entlegenen Gebirgsteilen der Alpen geübten maskierten, lärmenden Perchtengängen und an die Fasnacht erinnert, bei denen von den jungen Burschen ursprünglich ein Fruchtbarkeitszauber wie bei den Dionysien ausgeübt werden sollte, damit die in der Erde hausend gedachten Totengeister zur Spendung von Fruchtbarkeit im kommenden Jahre veranlaßt werden sollten.

Wie die Maske spielt aber auch das Schwirrholz bei den Totenfeiern, den Zaubertänzen und mancherlei Beschwörungszeremonien der Primitiven, besonders auch beim Regenzauber, eine wichtige Rolle. Sein beim Drehen ertönendes unheimliches Brausen gilt geradezu als die Stimme der Geister und Dämonen, die man zu beschwören beabsichtigt. Mit Maske und Schwirrholz verjagt man nach dem Glauben der Primitiven auch die Krankheitsgeister oder, wo ein Kranker schon gestorben ist, verscheucht man seinen Geist aus der Hütte, in welcher der Tote bei Lebzeiten gewohnt hat, und verhindert ihn so daran, den Lebenden zur Plage zu werden, sie in irgendwelcher Weise zu belästigen.

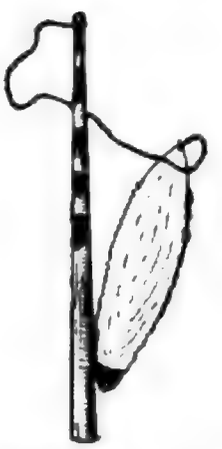


Fig. 505. Zu einem Kinderspiel herabgesunkenes Schwirrholz der Eskimos, das in derselben Gestalt heute noch besonders bei den Australiern und Melanesiern zur Beschwörung von Geistern und sonstigem Zauber dient.

Mit dem Vorbinden von Tiermasken bei Zaubertänzen will man sein **Totem**, sein Wappentier verherrlichen und dadurch sich und dem ganzen Stamme, dem man angehört und der dieses Totem führt, Glück und Wohlergehen, wie auch stetes Gelingen bei allen Unternehmungen sichern. Der bei allen niedrigen Menschenstämmen herrschende Totemglaube, der Totemismus, geht auf die älteste, matriarchalische, d. h. unter Mutterrecht lebende Familie zurück, in der, wie bereits auseinandergesetzt wurde, nicht der Mann, sondern die Frau als Mutter der von ihr geborenen und großgesütterten, um nicht zu sagen erzogenen, Kinder den Mittelpunkt der Familie bildet. Aus diesen Familien gingen nach und nach größere gesellschaftliche Verbände hervor, Stämme, die sich aus größeren Gruppen von Blutsverwandten zusammensetzten, die matriarchalisch organisiert und durch beständige Wechselheiraten mit einander verbunden waren. Diese Organisationsform hieß bei den alten Griechen Genos, bei den Römern Gens,

bei den Deutschen Sippe, bei den Schotten endlich Clan, unter welch letzterem Namen sie gewöhnlich von den Deutschen, deren Vorliebe für Fremdwörter ja bekannt genug ist, in Anlehnung an vorbildliche englische Arbeiten über den Gegenstand, bezeichnet wird. Während die Gentilgenossenschaft, die alle Menschheitsstämme auf niedriger Kulturstufe besaßen, bei den heutigen Kulturvölkern Europas erloschen ist und uns deshalb fremdartig anmutet, begegnet man ihr fast bei allen Völkern, die sich in Bezug auf ihre Kultur noch nicht so weit von den Urzuständen entfernt haben.

Die Gentilverfassung, das **Sippentum**, das sich in deutlichen Spuren durch die ganze Welt nachweisen läßt, ist zuerst durch Delmar Morgan bei den Irokesen Nordamerikas eingehend studiert worden. Dort hat jede Sippe ihr besonderes Abzeichen, Wappen oder Symbol, ihr Totem, wie es von den Indianern genannt wird. Gewöhnlich ist dieses Totem ein Tier, bisweilen eine Pflanze, seltener irgend ein Naturgegenstand, ein Gestirn oder dergleichen, wohl auch einmal ein Gerät oder eine Waffe. Dabei sind die von Tieren abgeleiteten Totems nicht nur die häufigsten, sondern auch weitaus die ältesten, während die andern wohl erst bei der Teilung älterer Sippen entstanden sein mögen. Eine solche Einrichtung haben wir ja bereits bei den Westaustraliern kennen gelernt, wo die Wappentiere Kobong genannt werden.

Das betreffende Wappentier der Sippe gilt als nahe verwandt mit ihr und wird nicht gejagt und nicht gegessen, ja unter Umständen tatsächlich heilig gehalten und verehrt. So wird von den Indianern Perus berichtet, daß sich einst die Angehörigen der Jaguarsippe, die vom Jaguar abzustammen glaubten, sich beim Anblick ihres Totemtieres ruhig niedersetzten und sich widerstandslos von der Bestie töten ließen, statt sich zu wehren oder auch nur die Flucht zu ergreifen. Die Angehörigen der Wolfssippe wiederum, die vom Wolfe abzustammen vorgeben, schweifen diesem Glauben gemäß nach ihrem Tode als abgeschiedene Geister in Gestalt von Wölfen umher, deshalb dürfen die Mitglieder derselben den Wolf als ihr Totem, ihren Ahnen und Schutzgeist, nicht töten. Solcher Beispiele ließen sich eine ganze Menge anführen. Denn wie unter allen amerikanischen Stämmen ist der Totemismus bei zahlreichen niedrigstehenden Menschheitsstämmen, wie beispielsweise den Australiern, den Melanesiern, den Urbewohnern Indiens und den meisten Negerstämmen, noch heute ganz lebendig, während er sonst meist verblaßt oder ganz verschwunden ist. Doch läßt er sich selbst bei uns Deutschen noch in Spuren nach-

Digitized by Google

weisen; denn höchstwahrscheinlich deuten die zahlreichen von Tieren abgeleiteten deutschen Eigennamen wie Wolfgang, Wolfram, Rudolf, Bernhard, Bernwart u. s. w. ebenso auf Totemismus, wie die Göttertiere: Wodans Wolf und Rabe, Fros Eber, Freyas Katze.

In der Sippe vergesellschaftete sich die untereinander verwandte männliche Jugend aus Sympathie der Gleichaltrigkeit. Dadurch bildeten sich in ihr wieder Unterabteilungen, Phratrien, wie es die Griechen nannten. Die Männer taten sich zur Männergesellschaft zusammen, die alle Angelegenheiten des Stammes beriet, ihre Interessen nach außen vertrat, ihren Mitgliedern Namen erteilte, die Kriegs- und Friedenshäuptlinge wählte oder absetzte, Fremde in ihre Mitte aufnehmen durfte, die verstorbenen Mitglieder, die in einem gemeinsamen Begräbnisplatze bestattet wurden, beerbte, dafür aber auch die Maskentänze zu ihrem Andenken vorzunehmen hatte, kurzum in allem fest zusammenhielt. Wurde das Mitglied einer Sippe getötet, dann haftete die Sippe des Täters, wenigstens in ihren männlichen Angehörigen, mit ihrem Blute dafür und es war ganz gleichgültig, ob die Rache am Täter selbst oder an einem seiner Sippengenossen vollzogen wurde; denn hier ging der Einzelne in der Gesamtheit völlig auf. Gerade in der Blutrache, deren Spuren fast bei allen Völkern nachzuweisen sind, tritt das absolute Zusammenhalten der Mitglieder einer Sippe in glänzender Weise hervor und hat sich im Volksbewußtsein so sehr festgesetzt, daß sie, die doch aus mutterrechtlichen Verhältnissen hervorging, auch bei ihrem Übergang in die vaterrechtliche Familie sich vielfach erhielt und teilweise auch in Europa noch ausgeübt wird. Es sei nur an die süditalienische und korsikanische Vendetta erinnert, die teilweise auch in Albanien noch Geltung hat, in unerhörter Weise aber in ganz Marokko geübt wird.

Das enge Zusammenleben in der Sippe vermochte zwar die Sympathie Gleicher zu Gleichen im höchsten Maße zu wecken, so daß die Gesamtheit in allen Teilen zusammenhielt, aber die geschlechtlichen Begierden wurden dabei zweifelsohne gedämpft. Alle innerhalb der Sippe aufwachsenden Kinder wurden eben als Geschwister betrachtet und durften nicht untereinander heiraten, während die einer andern Sippe, wenn auch in Wirklichkeit sehr nahe verwandt, zur Bewerbung freigegeben waren. Denn in der mutterrechtlichen Gesellschaft unterliegt die „freie Liebe" durchaus denselben Gesetzen und Verboten wie die Ehe und es besteht ein sehr ausgeprägter Abscheu vor Blutschande.

Nehmen wir als einfachsten Fall an, ein Stamm bestehe aus

vorgegangenen Sippe gebrochen. Doch hat es sehr langer Zeit bedurft, um das Verhältnis zwischen den Kindern und dem Mutterbruder zu lockern und dafür dasjenige zwischen Vater und Kind fester zu fügen. Bei uns Kulturvölkern ist die alte matriarchalische Familienorganisation völlig überwunden worden, aber bei allen niedrigen Volksstämmen gilt sie heute noch uneingeschränkt und hat gleicherweise ohne Zweifel auch bei unsern neolithischen Vorfahren gegolten, so daß bei einem Zwist zwischen den Sippen der Sohn gelegentlich den eigenen Vater bekämpfte, niemals aber die Genossen ein und derselben Sippe die Waffen gegeneinander kehrten.

Die Männergesellschaften innerhalb der Sippe, die für sich in besonderen Gebäuden, abgetrennt von den Frauen und Kindern, als eine Art Klubs hausten, taten sich gerne zu *Geheimbünden* zusammen, die durch allerlei Zauberspuk, abenteuerliche Maskierungen und wilde Tänze die Masse ihrer übrigen Volksgenossen, besonders die Weiber und Kinder, einzuschüchtern suchten und meist eine tyrannische Gewalt auf sie ausübten. Insbesondere leiteten sie die *Knaben-* und *Jünglingsweihen* und nahmen nur solche Individuen als Genossen in den Männerbund auf, welche hervorragende Beweise von Mut und Standhaftigkeit geleistet hatten. Diese dann meist zu raffinierten Quälereien ausartenden Weihen, welche oft genug selbst Gesundheit und Leben der Aufzunehmenden gefährdeten, hatten schließlich der Hauptsache nach nur noch den Zweck, bloß Tapfere und Starke, die etwas auszuhalten vermochten, in den Männerbund aufzunehmen, Schwächlinge dagegen abzuweisen oder gar zu vernichten. Dabei trat also das ursprüngliche Bestreben nach Erlangung von Zauber und Gegenzauber ganz in den Hintergrund.

Diese Männerbünde haben andererseits auch insbesondere den *Ahnenkultus* gepflegt. Denn nach allgemeinem Glauben der Primitiven scheiden die im Kampfe Gefallenen oder durch den Zauber übelwollender Mitmenschen oder Geister dahingerafften Mitglieder des Bundes mit dem Tode nicht aus der Reihe ihrer Genossen aus, sondern umschweben als Geister noch das Männerhaus und die ganze Ansiedelung überhaupt und beanspruchen ihren Platz am Feuer und ihren Teil an der Mahlzeit, wie früher, als sie noch unter den Lebenden weilten. Deshalb ist es eine Hauptaufgabe der lebenden Genossen, sich mit ihren Toten abzufinden, ihren Leichnam mit den zur Zufriedenstellung des Geistes erforderlichen Grabbeigaben zu beerdigen oder auch Teile desselben, mit Vorliebe den Schädel, aufzubewahren, Holzfiguren

als Behausungen, d. h. Fetische für die Geister der Abgeschiedenen zu schnitzen und diese gefährlichen Gäste durch Zaubertänze zu unterhalten oder einzuschüchtern. Besonders waren es die Geister der einst Tapfersten und Gefürchtetsten ihrer Volksgenossen, mit denen man es hier zu tun hatte, und im Verkehr mit ihnen bildete sich naturgemäß ein förmliches System aus.

Nirgends weiß man denn auch so gut wie im Männerhause heute noch lebender Steinzeitmenschen mit den Geistern fertig zu werden. Aber Weibern und Kindern ist es nicht zu raten, dem Junggesellenheim beispielsweise in Melanesien oder Westafrika zu nahe zu kommen, wo die Schädel der Verstorbenen von den Wänden grinsen, geheimnisvolle Holzbilder drohend umherstehen und von Zeit zu Zeit die Trommel, die Flöte oder das Schwirrholz die Bewohner desselben zum unheimlichen Geistertanze ruft. Der Männergesellschaft entgeht deshalb auch die Furcht des schwächeren Geschlechtes nicht, die bald als ein Machtmittel ersten Ranges erkannt wird. Wenn die phantastisch maskierten Tänzer erscheinen, so stäuben die Uneingeweihten in sinnloser Angst auseinander. Jetzt ist der Wille der unheimlichen Gesellen Gesetz, und so geht denn schließlich vom Männerhaus ein Terrorismus der unwiderstehlichsten Art aus. Allmählich werden vom Männerbunde aus die Leute niederen Ranges und, wo Kriegsgefangene am Leben gelassen und zu Sklaven gemacht werden, natürlich auch diese von der Aufnahme in den Bund ausgeschlossen, bis sich endlich klubartig organisierte geheime Gesellschaften, eigentliche *Geheimbünde*, ausbilden, die wie eine Art Feme den ganzen Stamm beeinflussen oder beherrschen.

Bei den unsteten, gruppenweise umherschweifenden Völkern fehlen *Häuptlinge* entweder ganz, oder sie sind nur von vorübergehender Bedeutung und ohne erbliche Macht. So wählen beispielsweise manche australische Horden einen Häuptling, dessen Aufgabe es ist, die Horde nach außen zu vertreten, wohl auch die Jagdbeute zu verteilen. Seine Stellung ist aber nicht erblich und wird vom „Rate der Alten" sehr beschränkt. Erst die Sippen lassen einzelne Individuen als Führer des Männerbundes aufkommen, welche durch besondere Energie und Tapferkeit im Kriege sich diese Stellung erworben haben und deshalb auch von ihren Genossen Unterordnung verlangen dürfen. Geistig über ihnen stehend, können sie zunächst nur durch Überredung, durch Anwendung überlegener Klugheit und persönlicher Gewandtheit sich in ihrer höheren Stellung behaupten.

Der Sieg der durchgängig männlichen Vorherrschaft gab dann

Digitized by Google

den geborenen Herrschernaturen Raum zur Entfaltung ihrer Tatkraft, die mehr oder weniger bewußt immer mehr nach einer Vermehrung der Macht über die Grenzen des Stammes hinausdrängte und damit schließlich zur Schaffung größerer staatlicher Verbände führte. Und zwar war es in der Regel größerer Reichtum, der einzelnen Ehrgeizigen vermehrten Einfluß bei ihren Stammesgenossen einräumte. Da sie aber infolge ihrer hervorragenden Stellung einen größeren Anteil an der Kriegs- und Jagdbeute erhielten und auch öfter freiwillige Geschenke bekamen, so vermehrte sich dabei immer mehr ihr Reichtum und dadurch wiederum ihre Macht.

Für alle primitiven Menschen ist, wie bereits gesagt, äußerste Unreinlichkeit kennzeichnend. Waschen und Reinigen des Körpers kennen sie ebensowenig als das Kämmen der Haare. So ist der Schmutz der älteste Körperschutz des Menschen sowohl gegen Kälte als auch Wärme und die Angriffe der blutsaugenden Insekten gewesen. Durch absichtliches Beschmieren der Körperoberfläche mit Fett und Lehm wurde dieser Schutz noch bedeutend gesteigert. Für ein kälteres Klima genügte dies aber nicht mehr, und so ist der Mensch aus naheliegenden Gründen darauf verfallen, das mehr oder weniger langbehaarte Fell seiner Beutetiere sich als wärmende Körperhülle als Ersatz für den bei ihm mit der Zeit verloren gegangenen eigenen Pelz um den Körper zu schlingen und mit Haften und Binden daran zu befestigen. Je kälter das Klima war, umso vollständiger mußte die Körperumhüllung sein, damit der Mensch der Kälte zu trotzen vermochte, je wärmer dagegen, umsomehr konnte dieser Körperschutz entbehrt werden.

Außer der wärmenden Fellkleidung bedurfte der Mensch, um der nordischen Kälte und der Eiszeit Trotz bieten zu können, aber auch noch einer fettreichen, tierischen Nahrung. Und diese bot sich ihm in der Vorzeit, wie wir gesehen haben, in reicher Fülle. „Blut und Fett“ war das Losungswort der Urzeit und noch warm wurde beides gleich nach Erlegung der Beute von den stets hungrigen Menschen der Vorzeit mit größter Gier und in riesigen Mengen verschlungen. Die eigentliche Fettquelle im Tierkörper ist außer dem Nierenfett das Mark der Knochen. So sehen wir jederzeit die ältesten menschlichen Bewohner Europas alle Markknochen der getöteten Tiere aufschlagen, um zu dem vielbegehrten Markfett zu gelangen. Noch lange ist im Kult, wo man ganz besonders an den alten Gebräuchen zu hängen pflegt, das warme Blut und das Nierenfett das beste Opfer gewesen, das man zur Versöhnung der bösgesinnten Geister der Verstorbenen, später

Digitized by Google

auch der Gottheit im allgemeinen darbrachte. Weil dies den Lebenden so gut mundete, so nahm man aus naheliegenden Gründen an, daß es auch den vergöttlichten Geistern der Verstorbenen vortrefflich schmecke und sie gleicherweise sättige und in eine gute Laune bringe, in der sie sich den Wünschen der Lebenden, die ihnen zu solch trefflicher Speise verholfen haben, willfährig zeigen und ihnen zu ihrem Vorhaben Glück und Gelingen spenden.

So lange der Mensch fast ausschließlich von tierischer Nahrung lebte, und im Norden war er zunächst fast gänzlich darauf angewiesen, hatte er noch keinerlei Bedürfnis nach Salz oder anderer Würze. Erst als er durch den Anbau von Brotfrüchten immer mehr Pflanzenesser wurde, stellte sich bei ihm ein unwiderstehliches Verlangen nach Kochsalz zur Würze seiner Nahrung ein. Der bedeutende Physiologe Prof. Gustav von Bunge in Basel hat dieses instinktive Bedürfnis nach Kochsalz, das beispielsweise noch in den uralten Opfergebräuchen der Griechen und Römer zum Vorschein kommt, indem die Opfertiere den Göttern stets ohne Salz, die Feldfrüchte dagegen immer mit Salz dargebracht wurden, ebenso wie den Juden das mosaische Gesetz ausdrücklich gebot, die dem Pflanzenreich entnommenen Gaben mit Salz, das Fleisch jedoch ohne dasselbe ihrem Gotte zu opfern, durch die physiologische Tatsache zu erklären vermocht, daß der Kalireichtum der Pflanzennahrung die Ursache des Kochsalzbedürfnisses bei allen Pflanzenfressern, wie auch bei den fast ausschließlich von Vegetabilien lebenden Menschen ist. Wird nämlich dem tierischen oder menschlichen Körper ein Kaliumsalz durch die Nahrung zugeführt, so bildet sich im Blute eine Umsetzung des Kaliumsalzes in das betreffende Natriumsalz, das durch die Nieren ausgeschieden wird. Dieser Natriumverlust, den der Organismus also bei der Zufuhr der stets an Kaliumsalzen reichen Pflanzenkost erleidet, erfordert eine entsprechende Zufuhr von Chlornatrium, das heißt Kochsalz, um den erlittenen Verlust zu ersetzen. Daraus erklärt es sich ganz einfach, daß Mensch und Tiere, die vorzugsweise von kalireicher Nahrung, also Pflanzenspeise, leben, ein instinktives Bedürfnis nach Kochsalz haben.

Ein Mensch, der sich vorzugsweise von Kartoffeln, allerdings der kalireichsten Nahrung, die wir kennen, nährt, nimmt damit nach von Bunge im Laufe des Tages bis 40 g Kalium in sich auf. Es erklärt sich daraus, warum diese aus Südamerika bezogene Knollenfrucht uns instinktiv ohne Salzzusatz ganz ungenießbar erscheint und überall in der Welt nur mit stark gesalzenen Zutaten genossen wird. Wie die Kartoffeln, so sind auch alle anderen wichtigen pflanzlichen Nahrungs-

Digitized by Google

mittel, die Cerealien und Leguminosen, sehr reich an Kalium, und es erklärt sich daraus, daß die hauptsächlich von Vegetabilien lebende Landbevölkerung mehr Kochsalz verbraucht, als die viel tierische Nahrung verzehrende Bevölkerung der Städte. Für Frankreich ist es beispielsweise statistisch festgestellt, daß die Landbevölkerung pro Kopf dreimal soviel Kochsalz konsumiert, als die Bevölkerung der Städte.

Während die paläolithische Zeit, die fast ausschließlich von Jagd lebte, also fast nur von tierischer Kost sich ernährte, kein Bedürfnis nach Kochsalz hatte, dieses Würzmittel vermutlich überhaupt noch gar nicht kannte, weil sie kein Bedürfnis darnach empfand, kam in der neolithischen Zeit mit der Einführung des Hackbaus und der zunehmenden Bedeutung, welche die Vegetabilien in der Ernährung der damaligen Bewohner Europas spielten, das Verlangen nach Kochsalz immer stärker auf. Schon in der Bronzezeit spielte so das Kochsalz neben dem Bernstein und der Bronze das Haupttausch- und Handelsobjekt der Mitteleuropa bewohnenden Stämme. Und so sehen wir, daß überall, wo damals Kochsalz aus dem Boden gewonnen werden konnte, höchster Wohlstand und damit im Zusammenhange üppigste Kulturblüte sich entfaltete, wie beispielsweise das Gräberfeld der sogenannten Hallstatt-Kultur auf dem Salzfelde ob Hallstadt — Hall bedeutet nämlich in allen damit zusammengesetzten deutschen Wörtern stets Salz — und die großartige Entfaltung dieser Kultur besonders in dem an vielen Orten Salz liefernden Salzkammergut beweisen.

Von den Anfängen des Hackbaus, wie der Tierzüchtung ist bereits in Kürze die Rede gewesen, so daß wir nicht näher darauf einzugehen brauchen. Nur sei hier darauf hingewiesen, daß die Einführung des ursprünglich zweiräderigen Wagens als zunächst heiliges Kultgerät und später als Verkehrsmittel zur Beförderung von Lasten mit letzterer in Verbindung stand. Die Urform des Räderpaares bildet die Walze, indem man letztere gleichsam verkürzte, erhielt man massive Scheiben, die um eine feste Achse liefen, auf welcher dann irgend ein namenloser kühner Neuerer ein später immer zweckmäßiger gestaltetes Balkengerüst errichtete und damit den Wagen erfand. Aus der schwerfälligen, einem Baumstamme entnommenen Radscheibe entstand zunächst das ähnlich wie ein Faßboden aus einzelnen Holzstücken zusammengefügte und durch Querhölzer verfestigte Querholzrad, später dann das beweglichere Speichenrad, das sich mittels der Nabe um die Achse drehte und an dieser durch einen eingeschlagenen Nagel festgehalten wurde. Damit nun das Rad an der Achse ruhiger laufe, verstärkte

man die Nabe durch ein beiderseits über die Scheibe vorstehendes röhrenartiges Stück, den sogenannten Hausen. Anfänglich hatte das Speichenrad vier, später je nach Bedarf fünf oder mehr Speichen. Aus dem altarischen Scheibenrad haben dann vermutlich die Germanen das Speichenrad geschaffen und den von ihnen als Karren bezeichneten Wagen erfunden, welch letzterer wenigstens bei allen Kulthandlungen vierräderig war. Schließlich wurde die ursprüngliche Schubkraft des Menschen durch die Zugkraft von Rind oder Pferd ersetzt und damit ein bedeutender Fortschritt erzielt. Von welch hervorragender Bedeutung der Wagenkultus im Altertume war, das beweist unter anderem der Umstand, daß nach dem Wagenschiffe der germanischen Göttin Nehalennia, dem car-naval, das Fest des Vorfrühlings als Karneval bezeichnet wurde. Ganz irrtümlicherweise hat man dieses Wort früher mit den sich zur Buße besonders im Mittelalter daran anschließenden Fasten in Zusammenhang gebracht und das Wort Karneval vom lateinischen carne vale, d. h. Fleisch leb wohl! abgeleitet.

Wie Europa den größten Teil seiner Nährpflanzen und auch die ältesten und wertvollsten Haustiere aus Westasien erhielt, so wurde es auch in seiner ganzen übrigen Kultur vielfach von dorther beeinflußt. Deshalb durften wir mit allem Recht sagen, die westasiatische Kultur sei die Mutter der europäischen gewesen. Alle neuen, großen Kulturerwerbungen sind unter einem begnadeten Himmelsstriche gemacht worden, der von den Schrecken der Eiszeit fast nichts zu fühlen bekam und deshalb keine Unterbrechung seiner Kulturentwicklung, wie der rauhere, klimatisch und infolge davon auch wirtschaftlich viel ungünstiger gestellte Norden erfuhr. Und von diesen Südländern, die ebenso wenig von der erschlaffenden Hitze und von dem zu Trägheit und Sorglosigkeit führenden üppigen Pflanzenwachstume benachteiligt waren, vielmehr in dem wasserarmen Lande die ausgedehntesten Wasserbauten zur Zuführung des für ihre Getreidekulturen nötigen belebenden Nasses leisten mußten, welche sie beständig in Atem hielten und sie zu anhaltender segensreicher Arbeit, zu Fürsorge, staatlicher Ordnung und Gesetz führten, hat nach dem Weichen der letzten Eiszeit der von unstet lebenden Jägerhorden bevölkerte Norden all seine Kulturableger bekommen, die seine spätere Größe vorbereitet haben.

Und das Resultat dieser Kulturentwicklung ist der Kulturmensch von heute, an dem wir nicht sowohl die Höhe seiner allerdings staunenswert entwickelten technischen Leistungsfähigkeit, als vielmehr seine sittliche Veredelung bewundern sollen. Als eine Bestie in des Wortes

Digitized by Google

verwegenster Bedeutung, als ein seinesgleichen mitleidlos niederschlagendes und verzehrendes Tier ist der frühpaläolithische Mensch in der zweiten Zwischeneiszeit in seinen körperlichen Überresten und Mahlzeitüberbleibseln uns entgegengetreten. Und erst ein überaus langer, beschwerlicher, durch Hunderttausende von Jahren sich hinziehender Weg hat ihn schließlich zu eigentlich humaner, d. h. menschlicher Gesinnung und Gesittung geführt.

Wie viel unmenschliche Gefühlshärte und herzlose Grausamkeit bezeichnet nicht diesen langsam aufsteigenden Weg, auf den wir nunmehr zurückblicken können. Wenn wir uns von der sittlichen Roheit und großen Gefühlsarmut, die den vorgeschichtlichen paläolithischen und teilweise auch neolithischen Menschen ausgezeichnet haben, eine einigermaßen getreue Vorstellung machen wollen, so müssen wir das Denken und Fühlen, wie das ganze sittliche Verhalten gleich niedrig stehender Menschheitsstämme der Gegenwart zur Beurteilung heranziehen. Erst das Begreifen der Steinzeitmenschen der heutigen Zeit wird uns in die Geistes- und Gedankenwelt der Steinzeitmenschen der Vergangenheit tiefer eindringen lassen. Ist auch die Steinzeit in Europa schon längst verschwunden, so lebt sie doch noch bei manchen der Welt und ihrem fortschrittlichen Treiben entrückten Völkerstämmen und mit diesen wollen wir uns zunächst noch etwas beschäftigen, da wir bei ihnen noch sehr viele altertümliche Züge antreffen werden, die auf Sitten und Gebräuche unserer eigenen Vorfahren zur Steinzeit helles Licht zu werfen vermögen.

Digitized by Google

X. Steinzeitmenschen der Gegenwart.

Haben uns zahlreiche Funde Aufschluß über die materielle Kultur des vorgeschichtlichen Menschen gegeben, so sind wir für die Beurteilung ihrer geistigen Kultur auf die Beobachtungen angewiesen, welche wir an heute noch lebenden Menschen auf gleicher Kulturstufe zu machen vermögen. Da das Gehirn bei allen Menschen gleich organisiert ist, so wird es bei gleicher äußerer Kultur doch zum mindesten auf ähnliche innere Kultur schließen lassen. Deshalb müssen wir an der Lebensweise und an den Anschauungen heute noch auf derselben niedrigen Kulturstufe lebender Menschen studieren, wie es sich damit bei den primitiven Steinzeitmenschen Europas verhielt.

Über die allerältesten Zustände der menschlichen Gesellschaft, über das Leben und Treiben, die Sitten und Gebräuche, wie auch die geistige Kultur der Paläolithiker haben wir uns an Handen des den Buschwald bewohnenden Australiers über die Kulturzustände des Neandertalers, und vermittels des die Steppe bewohnenden Buschmannes Südafrikas über diejenigen des unter denselben Daseinsbedingungen lebenden Lößmenschen orientieren können. Nun bleibt uns noch übrig, über die schon etwas höhere und deshalb kompliziertere Kultur des Mammut- und Rentierjägers der frühen Nacheiszeit und diejenige des in Pfahlbauten hausenden Neolithikers eine genauere Anschauung zu erhalten, die wir ebenfalls bei heute noch auf derselben Kulturstufe lebenden Steinzeitmenschen gewinnen können.

Beginnen wir für die Erkenntnis der Lebensweise und der geistigen Zustände mit der kurzen Betrachtung der auf genau derselben Entwicklungsstufe stehen gebliebenen, heute noch in der Eiszeit lebenden Polarmenschen. Wie die Jäger des Magdalénien sind auch die **Eskimos** Langköpfe, allerdings mongolischer, d. h. nordasiatischer Herkunft und deshalb in keiner Weise mit jenen verwandt. Auch sie sind gegen die Unbilden ihrer unwirtlichen Heimat in dieselben genähten, den ganzen Körper bedeckenden Pelzkleider gehüllt und sind nicht weniger geschickt

Digitized by Google

in der Herſtellung ihrer Werkzeuge und Waffen aus Stein und Knochen oder Horn und dem ſpärlichen Holz, das vom Golfſtrom an die Küſten ihrer Heimat angetrieben wird. Gleicherweiſe ſchnitzen und zeichnen ſie vortrefflich Tiere und Jagdſzenen aller Art, die ihre geſamte Gedankenwelt ausmachen, wie es bei den Europäern vor 20000 und mehr Jahren gleicherweiſe der Fall war.

Ihren Namen haben ſie, wie alle Völker, von ihren Nachbarn erhalten. Eskimo, d. h. Rohfleiſcheſſer nannten die Abnakiindianer vom großen Algonkinſtamme die Vertreter dieſer Raſſe, die Labrador bewohnten, wegen ihrer Vorliebe für rohes Fleiſch, das ihnen am beſten mundet, wenn es faul geworden iſt und eine recht grüne Farbe angenommen hat. Um ſolche Delikateſſe zu erlangen, muß im Norden Grönlands, wo eine ſolche Fäulnis ſchwierig zu erzielen iſt, das Fleiſch von im Frühjahr erlegtem Wilde während des Sommers fleißig der Wärme ausgeſetzt werden und bildet dann, wenn es den richtigen haut goût erlangt hat, für dieſe primitiven Menſchen eine angenehme Abwechſlung im ewigen Einerlei des rohen Fleiſches.

Skrälingfar, d. i. Zwerge hießen die hochgewachſenen Normannen dieſe ihnen ſo klein erſcheinenden Menſchen, die aber durchaus nicht zwerghaft ſind. Für ſich ſelbſt brauchen und haben ſie keine Benennung. Fragen wir ſie, wie ſie ſich ſelbſt nennen, ſo antworten ſie inuit, d. h. wir (ſind es). Deshalb bezeichnet man ſie gewöhnlich als Inuit. Ihre Körpergröße iſt eine geringe, der lange Rumpf iſt mit auffallend kurzen Extremitäten ausgeſtattet, ein ſehr altertümliches Merkmal. Ihre Köpfe ſind groß, ihre Geſichter rund, mit breiten Naſen und ſtark hervorſtehenden Backenknochen. Die Stirne verſchmälert ſich bei ihnen nach oben; auffallend kräftig iſt das Gebiß entwickelt. Es gibt kaum eine zweite heute noch lebende Raſſe wie ſie, bei der die Anſätze der Kaumuskeln, welche an beiden Seiten des Schädels liegen, ſo hoch hinaufrücken, daß ſie, ähnlich wie bei den großen menſchenähnlichen Affen, ſich mehr und mehr der Mitte des Schädeldaches nähern. Auch die Mundbildung mit den großen und verhältnismäßig dicken Lippen, namentlich der Unterlippe, erinnert, zumal bei den Frauen, welche die urſprünglicheren Verhältniſſe als die Männer aufweiſen, in hohem Maße an den Mund der Anthropoiden, beſonders des Schimpanſen. Er iſt mehr vorgeſchoben als es die Stellung der Zähne und der Alveolarfortſätze gebietet. Doch beſteht kein deutlicher Prognathismus, d. h. Schiefzähnigkeit. Im ganzen verjüngt ſich das Geſicht nach unten und das Kinn iſt ſchmal. Der Mongolentypus tritt

hauptsächlich in der Bildung der Augen hervor. Diese sind sehr dunkel, stehen auffallend weit auseinander, liegen tief, die Lidspalte ist eng und kurz, so daß die Augen mit der braunen Iris oder Regenbogenhaut schlitzförmig klein erscheinen. Im inneren Augenwinkel bildet sich eine halbmondförmige Falte, die bei einzelnen geradezu als eine Leiste hervortritt und bei Leuten unserer Rasse als ein krankhafter Zustand betrachtet wird. Die Ohren sind groß, die Kopfhaare sind glänzend schwarz, dick und straff und werden lang getragen. Backenbart haben selbst die Männer fast gar nicht, dagegen ist der Schnauz- und Kinnbart reichlicher; letzterer beschränkt sich auf das eigentliche Kinn. Brust, Vorderarme und Unterschenkel sind fast ganz haarlos. Die ungewöhnlich weich anzufühlende dünne Haut ist rotbraun und läßt an den Wangen das Blut als Wangenrot durchscheinen.

In seinem Buche: „Unter den Nachbarn des Nordpols" gibt der Norweger Eivind Astrup folgende Schilderung von ihnen: „Wild aussehend, schmutzig und nichts weniger als schön stellten diese Individuen sich uns unwillkürlich als das Bild einer scheinbar sehr tief stehenden Menschenrasse dar.

Wild und zottig hing ihr langes, rabenschwarzes Haar auf die fellbekleideten Schultern herab und verdeckte bei einigen sogar die dunkeln, zusammengekniffenen Augen, wodurch sie ein eigentümlich finsteres, beinahe abschreckendes Aussehen erhielten.

Später nahm ich allerdings wahr, daß nicht alle Eingeborenen so gänzlich unfrisiert waren, wie die, welche wir hier sahen. Die Weiber, namentlich die jüngeren, haben z. B. ihr Haar mittels eines dicken Riemens von Sehundshaut in einem Knoten auf dem Scheitel befestigt, und auch einzelne Männer legen sich gelegentlich einen solchen Riemen rund um den Kopf, um sich dadurch die langen, fettglänzenden Locken aus der Stirne zu halten. Diese „Locken", eigentlich feinen Pferdehaaren ähnlich und in eine zottige Masse zusammengefilzt, gewähren den Ungeziefer-scharen sichere, warme Wohnplätze.

Die Stirne der Eskimos ist niedrig, ihr Gesicht breit und die Züge durchgehends häßlich. Die Augen sind klein und schiefliegend, aber der Augapfel muß von der besten Sorte sein, da ihre Sehkraft bewundernswert ist.

Die Nase ist klein und breit, der Mund dagegen groß mit dicken Lippen und dem idealen Kirschenmündchen so unähnlich wie möglich. Die Männer ziehen es denn auch vor, den Frauen, statt sie zu küssen, ihre besondere Zärtlichkeit durch ein Breitdrücken ihrer ohnehin schon

Digitized by Google

begriffen häßlich ist, nähern sie sich hinsichtlich ihres Körpers unserem Ideale bedeutend mehr. Ihre Hände und Füße z. B. sind sehr zierlich und hübsch geformt, was sich indessen fast nur bei den Frauen beobachten läßt, da die Hände der Männer gewöhnlich durch Narben und Kerben alter Messerschnitte, die sie sich beim Abhäuten der erlegten Tiere beigebracht haben, so entstellt sind, daß sie ihre ursprünglichen Linien ganz verloren haben.

Die Eskimos sind ein kleiner Menschenschlag. Ein 170 cm großer Eskimo ist unter seinen Landsleuten der reine Riese. Die Weiber sind meist noch kleiner als die Männer, ihre Durchschnittsgröße beträgt etwa 140 cm. Sowohl bei den Männern, wie bei den Frauen (bei letzteren sogar noch auffallender) markieren sich die Hüften sehr wenig, indes die Verdauungsorgane einen verhältnismäßig bedeutenden Teil des Körpervolumens auszumachen scheinen. Dennoch bin ich keinem würdigen Eskimobürger begegnet, von dem man hätte sagen können, daß er von „einem gewissen Embonpoint" beschwert gewesen wäre.

Fig. 509. Messer der Eskimos mit Schieferklinge und Horngriff, der unten zum Aufhängenkönnen an einem Lederriemen durchbohrt ist.

Die Männer sind durchgehends infolge des von ihnen geführten, außerordentlich anstrengenden Lebens mit einer brillanten Muskulatur ausgestattet. Die Knaben beteiligen sich schon früh an dem mühevollen Jagdleben und härten sich dabei derartig ab, daß sie später imstande sind, mit Leichtigkeit die für den Ungeübten fast unmöglichen Anstrengungen und Entbehrungen zu ertragen. Auch zu längerem Hungernkönnen müssen sie sich trainieren und finden sich ohne Murren hinein. Es fehlt ihnen ja auch von klein auf nicht an Erfahrungen auf dem Gebiete des Darbens.

Daher ist es auch kein Wunder, daß sie in den Tagen reichen Überflusses fast den ganzen Tag essen. Man hat sie deshalb oft der Freßgier beschuldigt, doch eigentlich nicht mit Recht; denn wer würde z. B. einen hochaufgeschossenen Schuljungen gefräßig schelten, wenn er sich zwischen den Mahlzeiten Butterbrot aus Mutters Speisekammer holt.

So klein der Eskimo ist, so verfügt er doch über selbst nach unseren Begriffen bedeutende Leibeskräfte und oft machen seine Kraftleistungen einen geradezu imponierenden Eindruck. Wenn er sich z. B. seine Erdhütte baut, deren Innenwände und Dach stets durch Steinblöcke ge-

Digitized by Google

stützt werden, kann man ihn in seinen losesitzenden Lederstiefeln, mit einem kleinen Gebirge gegen den Bauch gedrückt, mit solcher Leichtigkeit über glatte Felsenvorsprünge trippeln sehen, als hielten seine Hände nur einen kleinen amerikanischen Handkoffer.

Im Sommer, wenn er mit Weib und Kind ins Gebirge auf die Renntierjagd zieht, steckt er das meiste seiner Habe in das gewaltige Bündel, das er sich von seinem steifen Fellzelte macht, hängt es sich dann mit einem Riemen über die Schulter und wandert munter drauf los. Man kann ihm mit den Augen folgen, wenn er so wie ein wandelndes Schirmdach die Abhänge erklimmt, während die Raben neugierig über der ungewohnten Erscheinung in der Luft kreisen.

Über die Hautfarbe der Eskimos kann man infolge der dicken Schmutzkruste, mit der sie überzogen ist, nicht so leicht ein richtiges Urteil fällen. Die neugeborenen Kinder sehen hellgelb und graubraun aus, ein ausgewachsener Mann dagegen etwas dunkler mit schwarzen Flecken, und ein Greis hat schließlich schwarze Haut mit hellen Flecken. In Wirklichkeit hat die Haut des Erwachsenen dieselbe Farbe wie die eines neugeborenen Kindes, wenn sie vielleicht auch um einen Ton dunkler wird. Der bedeutende Unterschied liegt hauptsächlich in der langsam, aber sicher erworbenen Schmutzschicht. Ihre Unreinlichkeit ist eine beinahe unumgängliche Folge der harten, primitiven Lebensbedingungen, auf die sie angewiesen sind. Alles Wasser, dessen sie zum Trinken oder zu ihrer einfachen Küche bedürfen, muß nämlich neun bis zehn Monate des Jahres hindurch mühsam durch Schmelzen von Eis und Schnee in Tongefäßen über kärglichen Tranlampen beschafft werden, eine sehr mühsame Arbeit, zu der fast aller Speck, den sie überhaupt entbehren können, erforderlich ist.

Ein Bad oder ein ordentliches Waschen ist deshalb für sie ein unbekannter Luxus, den sie unter ihren gegenwärtigen Lebensbedingungen trotz des ihnen von uns gegebenen verhältnismäßig guten Beispiels nie werden einführen können. Aber schon durch eine nasse Vogelhaut oder im Notfalle mit einem scharfen Steine müßten sie recht viel in Bezug auf Reinlichkeit ausrichten können, wenn sie nur Sinn dafür hätten. Es ist schon möglich, daß wir diesen während unseres dortigen Aufenthaltes ein ganz klein bißchen bei ihnen geweckt haben, wenn man nach gewissen kleinen Anläufen zur Sauberkeit seitens der Frauen, deren Gefallsucht hier ebenso groß ist, wie unter dem Äquator, urteilen darf.

Mit großem Erstaunen und großer Heiterkeit sahen einige der Eingeborenen uns den Kopf in einen Wasserzuber stecken und dann wie

Digitized by Google

Verrückte mit den Fäusten auf unserem Gesichte herumreiben. Sie konnten sich unser ganzes Gebahren augenscheinlich garnicht erklären. Der Unterschied zwischen Reinlichkeit und Unreinlichkeit schien ihnen unbekannt zu sein, und es genierte sie durchaus nicht, gelegentlich ihre schwarzen Hände neben unseren „ein bißchen" weniger schwarzen zu sehen. Jedenfalls verursacht ihnen der Schmutz in der bakterienfreien Luft des strengen Klimas dem Anscheine nach wenigstens keine Nachteile in gesundheitlicher Beziehung.

Was die in ihrer Art einzig dastehende Kleidung des Eskimos betrifft, so ist sie im höchsten Grade geeignet, den zivilisierten Menschen in Erstaunen zu setzen. Wie soll man eine Tracht charakterisieren, die derartig gegen unsere Hygienevorschriften verstößt, daß sie, anstatt die edleren Organe zu schützen, dem Nordwinde erlaubt, wild über den runden Bauch hinzufahren, und den Schneekristallen gestattet, auf der entblößten Haut des Kreuzes zu schmelzen. Und zwar in einem Lande, wo die Kälte im Winter bis auf — 50° C. sinken kann, und bei Menschen, deren praktisches Gehirn der Vervollkommnung dieser originellen Gewandung jahrhundertelange Arbeit geopfert hat.

Fig. 510. Steinschlägel der Eskimos, mit Riemen an einen Knochengriff befestigt.

Daß die Kleidung der Eskimos trotz ihrer Extravaganzen, oder richtiger gesagt, gerade infolge dieser alle Bedingungen erfüllt, die an eine Tracht, in der man der Kälte der Polarregionen erfolgreich Trotz bieten kann, gestellt werden müssen, unterliegt keinem Zweifel.

Sowohl Männer, wie Frauen tragen auf dem Oberkörper eine Unterjacke von Vogelbälgen mit den Federn nach innen. Sie wird aus den Bälgen des Krabbentauchers oder des gemeinen Alks verfertigt. Da der Balg des ersteren sehr klein ist, gehören zu einer Jacke sehr viele Häute, die, nachdem sie in regelmäßige Vierecke geschnitten sind, mit Sehnenzwirn zusammengenäht werden.

Das Präparieren der Vogelhäute ist ganz einfach. Die Hausfrau steckt den Zeigefinger durch einen Einschnitt unter die Haut des Vogels und löst sie mit geübter Hand vollständig vom Fleische los, dreht sie dann um und hängt sie zum Trocknen auf. Wenn sie ganz trocken ist, steckt sie sie, noch immer im umgekehrten Zustande, in den Mund, worauf sie gehörig gekaut wird und dann zum Verarbeiten fertig ist. Die Vogelbalgjacke ist bei den Männern mit einer Kapuze versehen,

Digitized by Google

die, wenn sie über den Kopf gezogen wird, das Gesicht fest umschließt; bei den Frauen fehlt letztere jedoch. Diese Unterjacke reicht bei beiden Geschlechtern bis eben über die Hüften, wo dann die Beinkleider beginnen.

Diese sind bei den Männern von Eisbärenfell, in ganz besonderen Fällen auch wohl von Hundefell, und reichen bis übers Knie. Da die Eskimos keine Unterhosen tragen, sind die Beine mit der dicken, rauhen, wenig schmiegsamen Bärenhaut direkt in Verbindung, was, wie ich versichern kann, für einen gewöhnlichen Menschen durchaus kein angenehmes Gefühl ist und erst durch Gewohnheit erträglich wird. Die Bärenhauthosen sind auch insofern merkwürdige Kleidungsstücke, als sie ohne Hosenträger auf so geheimnisvolle Art festsitzen, daß man es anfangs gar nicht und später sehr schwer begreifen kann.

Ihr oberer Bund sitzt nämlich nicht wie bei uns *oberhalb*, sondern *unterhalb* der Hüften oder, genau genommen, auf dem Oberschenkel. Vorne ruht dieser Bund auf dem unteren Ende des Bauches, während er hinten gerade über die bekannten dickfleischigen Teile geht und mit einer auf der Innenseite angebrachten Zugschnur von Seehundshaut fest zusammengezogen wird. Wenn man zum erstenmal einen Eingeborenen in dieser Tracht sieht (welche Mode übrigens nur bei den am Smithsunde wohnenden Eskimos vorkommt), so hält man den Träger für einen hilflosen Junggesellen, der mehrere Hosenknöpfe verloren hat, und betrachtet eine Katastrophe nur als Frage der Zeit.

Aber der Mann geht ruhig umher, und da er sogar den Mut hat, sich zum Abhäuten eines Seehundes zu bücken, ohne daß ein peinliches Rutschen seiner Hosen erfolgt, begreift man, daß er jahraus, jahrein in demselben drohenden Zustande umherläuft. Er und seine Landsleute haben nämlich eine ausgeprägtere Muskelscheide an der Hinterseite des Oberschenkels als wir, und darin liegt die Lösung des Rätsels.

Ich habe schon erwähnt, daß zwischen der Vogelbalgunterjacke und den Beinkleidern eine Öffnung ist, durch welche die äußere Luft freien Zutritt hat. Allerdings ist die Jacke so lang, daß sie in der Regel ein wenig über den Hosenbund reicht; aber da sie zugleich auch außerordentlich weit ist und letzterer straff zusammengezogen wird, so bleibt doch um den ganzen Leib herum eine geräumige Öffnung, durch die man bei jeder Bewegung eine dunkle Haut erblicken kann und die das Erhalten einer wirkungsvollen, gleichmäßigen Ventilation des

Digitized by Google

Oberkörpers bezweckt. Bei den körperlichen Anstrengungen und Strapazen, die man auf den Jagdtouren der Eskimos oder arktischen Schlittenreisen zu wissenschaftlichen Zwecken nicht vermeiden kann, ist eine kräftige, systematisch durchgeführte Ventilation der Kleidung von größter Wichtigkeit. Denn erst dann kommen all die guten Eigenschaften der Pelzkleider den anderen aus künstlichen Stoffen hergestellten Bekleidungen gegenüber zur vollen Geltung.

Bei mangelnder Ventilation gerät man schon bei der geringsten körperlichen Anstrengung in heftigen Schweiß, der auch bei der arktischen Kälte nicht weniger ermattend wirkt als daheim an einem heißen Sommertage. Auch kann man sich nach einem anstrengenden Tagemarsche abends fast nie in andern Kleidern zur Ruhe legen als in den schon tagsüber benutzten und muß deshalb, um einer kalten, schlaflosen Nacht und ihren möglichen unheilvollen Folgen zu entgehen, alles Schwitzen um jeden Preis verhindern.

Bei den Beinkleidern erfolgt die Ventilation hauptsächlich durch die Öffnungen an den Kniegelenken. Denn auch dort haben diese scheinbar so unvernünftigen Leute ihre nackte Haut der freien Luft ausgesetzt. Auf den winterlichen Fahrtouren binden sie sich jedoch, wenn der Schnee die nackten Kniee gar zu sehr mitnimmt, um die Öffnung einen Fuchsschwanz, deren sie zu diesem Zwecke immer einige mit sich führen. Eine Art kurzer, aus Fuchsschwänzen zusammengenähter Boa wird, wenn auch viel seltener, bei solchen Gelegenheiten manchmal zum Zubinden der Öffnung am Bauche benutzt.

Die Eskimoweiber tragen keine Röcke, sondern Beinkleider wie die Männer, nur viel kürzer und ungefähr so lang wie die gefältelten Hosen aus der Ritterzeit. Die Hosen bestehen aus Fuchs- oder Hundefell und zeigen als einzige Verzierung einen weißen Streifen zwischen dunkeln oder umgekehrt. Unter den äußeren Beinkleidern werden leichtere Unterhosen von Seehundsleder getragen und selbst im Hause niemals abgelegt.

Von den äußeren Pelzen für den Oberkörper tragen die Eingeborenen zwei verschiedene Arten, die beide dieselbe Form haben, wie die oben erwähnten Vogelbalghemden. Für den Frühling-, Sommer- und Herbstgebrauch haben sie eine mit einer Kapuze versehene Jacke von Seehundsfell. Im Winter dagegen benutzen sie den wärmeren Fuchspelz. Bei den Männern findet man übrigens auch hier und da Winterpelze von Renntierfell. Frauen und Säuglinge haben auf dem Rücken ihres Sommer- und Winterpelzes eine sackartige Tasche, in der

Digitized by Google

das Kind ganz vergnügt residiert, wenn die Mutter im Freien zu tun hat. Es ist dabei ganz unbekleidet und sein nackter, fast haarloser Kopf und die kleinen runden Schultern sind der kalten Winterluft ausgesetzt, was jedoch die zufriedene Miene des Kindes nicht im geringsten zu beeinträchtigen scheint.

Das Ungeziefer sitzt natürlich scharenweise in diesen Anzügen, besonders in den Vogelbalgjacken. Dennoch habe ich die Erwachsenen nie ernstlich darüber klagen hören; aber die kleinen Kinder weinen manchmal heiße Tränen über die lästigen Plagegeister, obwohl ihnen, wie den Erwachsenen, das Einfangen der einzelnen Tierchen in den langen Wintermonaten einen beinahe immerwährenden, und oft außerordentlich munteren Zeitvertreib gewährt. Es ist zwar ein wenig unappetitlich, aber der Wahrheit zur Ehre muß ich noch hinzufügen, daß diese Jagdbeute immer aufgegessen wird, hauptsächlich wohl, weil diese Art der Vernichtung die leichteste und sicherste ist.

In allen Teilen des Polargebietes scheinen die Parasiten auf Mensch und Tier sehr verbreitet zu sein. Für die ja ganz in Pelzwerk gekleideten Menschen ist das Ungeziefer allerdings so gut wie unvermeidlich, da die Felle, aus denen die Kleider gemacht werden, in der Regel schon belebt sind. Besonders das Fell des arktischen Hasen scheint den Tierchen ein sehr lieber Aufenthalt zu sein.

Die Stiefel der Eskimos, die sogenannten „Kamikker", sind aus abgehaartem Seehundfell verfertigt, während die Strümpfe aus Hasenfell oder gelegentlich auch wohl aus Hundefell immer die behaarte Seite nach innen kehren. Zwischen der Strumpf- und der Kamikkersohle liegt eine Schicht von trockenem Grase, die sehr dazu beiträgt, dieses Fußzeug warm und angenehm zu machen.

Zum Schutze der Hände hat man gewöhnlich Fausthandschuhe von Seehund- und, bei großer Kälte, von Renntierfell. Auch in die Fausthandschuhe wird dürres Gras gestopft.

Wenn man eine größere Schar eingeborener Jäger sieht, überrascht die große Ähnlichkeit der einzelnen Anzüge. Denn nicht nur alle Kleidungsstücke sind nach demselben Muster zugeschnitten, sondern auch das Material stammt eigentlich von denselben Tierarten her."

Die geistigen Fähigkeiten der Eskimos sind keine hervorragenden. Von Natur sind sie sehr phlegmatisch, indifferent und wenig mitteilsam. Ihre agglutinierende, d. h. einverleibende Sprache leimt Begriff an Begriff zu vielsilbigen Worten, wahren Wortungeheuern zusammen. Kollektivworte und abstrakte Begriffe fehlen, dafür haben sie besondere

Digitized by Google

Namen für die Variationen eines Tieres in Gestalt, Geschlecht und Alter. Der Begriff „fischen" beispielsweise wird für jede Fischart mit einem besonderen Worte ausgedrückt, wie auch das Wort „jagen" für jede Tierart eine verschiedene ist. Einen Gesamtbegriff für Eis beispielsweise haben sie nicht, dafür haben sie besondere Worte für die verschiedenen Erscheinungsformen von Eis und Schnee, z. B. heißt nach Paul Egede illo: Eis an den Fenstern, sermeak: Eis auf den Bergen oder an Booten und Schlitten, sikko: Eisdecke des Wassers, kaungak: von den Gezeiten ans Land geschobenes Eis, illuliak: Eisberg, sermersoak: das Inlandeis. Umschreibungen sind namentlich in ihren Liedern beliebt, wie „großer Stein" für Härte, „das Weiche" für Wasser usw. Auch gebrauchen sie außer einem Singularis und Pluralis noch einen Dualis, d. h. sie können beispielsweise außer ich gehe und wir gehen auch in einem Wort wir zwei gehen durchkonjugieren. Es sind dies alles Eigentümlichkeiten primitiver Sprachen, die auch zweifellos den uns unbekannten Sprachen unserer Vorfahren der frühen Nacheiszeit eigen waren. Jeder Stamm hat seinen besonderen Dialekt. Das Zahlensystem ist sehr wenig entwickelt. Nur bis zu fünf gibt es Worte und diese werden an den Fingern abgezählt, 5 heißt eine Hand, 6 heißt der erste Finger der andern Hand, 7: der zweite Finger der andern Hand usw.; wenn man keine Hand mehr zur Verfügung hat, so behilft man sich mit den Füßen, so heißt 12: zwei Zehen des einen Fußes, 18: drei Zehen des andern Fußes, 20: ein ganzer Mensch ist zu Ende. Was darüber hinausgeht, bedeutet viel.

Ihr Orientierungsvermögen und Ortssinn sind hervorragend. Ihre Gewässer und Küsten kennen sie ganz genau und sie sind mit der Lebensweise der Tiere, von deren Erbeutung sie leben, vollkommen vertraut, aber für irgendwelche geistige Arbeit, die genaue Aufmerksamkeit und vieles Nachdenken erfordert, haben sie sehr wenig Geschick. Es gebricht ihnen überhaupt an Geduld und Ausdauer bei allen Unternehmungen, die nicht mit der Beschaffung der nötigen Nahrung zum Lebensunterhalte zusammenhängen. Die Jagd und die Herstellung der dazu nötigen Waffen sind ihre einzige Beschäftigung, die ihre ganze Gedankenwelt ausfüllt. Was nicht damit zusammenhängt, daß ist ihnen gleichgültig und deshalb denken sie auch nicht weiter darüber nach.

Ihrem Naturell gemäß sind sie gutmütig und friedlich gesinnt, regen sich kaum irgendwie auf, geraten selten in Affekt, verbergen dann aber ihre Gefühle sorgfältig vor den andern. Ihr einziges

Digitized by Google

Streben geht darnach, sich satt zu essen. Mehr begehren sie nicht. Und haben sie sich satt gegessen, so schlafen sie oder staunen gedankenlos vor sich hin, bis der erwachende Hunger sie wiederum antreibt, ihr Sinnen auf neu zu erlangende Beute zu richten.

Ihre Haupttugenden sind Aufrichtigkeit, Ehrlichkeit und Gastfreundschaft, die sie jedem gewähren, solange sie selbst etwas zu essen haben. Der Diebstahl ist bei ihnen unbekannt. Man kann jahrelang unter ihnen leben, ohne daß einem das Geringste weggenommen wird. Ihre größte Untugend dagegen ist nach unseren Begriffen ihre grenzenlose Unreinlichkeit, die wohl mit dem kalten Klima, in dem sie leben, zusammenhängen mag. Sie waschen sich nie, deshalb starren sie von Schmutz und wimmeln von Ungeziefer. Der Herrnhuter Missionar David Kranz schreibt von ihnen in seiner „Historie von Grönland" aus dem Jahre 1765: „Ihre Kleider triefen von Fett und stecken voller Läuse, die sie wie die Bettler im Griff haben, aber nicht wegwerfen, sondern mit den Zähnen zerknicken." Die Mütter lecken ihre Kinder ab, statt sie zu waschen und die Erwachsenen schaben sich den mit Schweiß durchtränkten Schmutz, wenn er sich zu reichlich angesammelt hat, mit dem Steinmesser ab und lecken ihn mit Gier zusammen. Was aus der Nase kommt, wird gleicherweise gegessen, wie man sich auch nicht scheut, von demselben schmutzigen Geschirr, aus dem die Hunde gefressen haben, ohne es vorher zu säubern, zu essen. Sabye erzählt unter anderem: „Eine Mutter hielt ihr Kind über eine Schüssel ab, leerte den Urin aus dieser in die Tonne, nahm das gekochte Fleisch aus dem Kessel, legte es ohne weiteres in dieselbe Schüssel und setzte es den Gästen vor, die es mit gutem Appetit verzehrten." Der Haarknoten ist der Stolz der Grönländerinnen, und um ihm schönen Glanz und Straffheit zu verleihen, wird das Haar vor dem Zusammendrehen in Harn gebadet, wodurch es naß und klebrig wird und sich leichter aufbinden läßt. Der entsetzliche, davon ausgehende Geruch stört diese Leute nicht im Mindesten. Ja, die Frauen, die, wenn sie besonders auf Reinlichkeit halten, sich auch öfter mit dem stinkenden Urin waschen und deshalb einen durchdringenden Geruch nach Harn verbreiten, nennen ihn jungfräulich und halten ihn für ein wirksames Zaubermittel zum Anlocken der Männer.

In viele kleine Stämme zerfallend, die durch traditionelle Satzungen an bestimmte Distrikte gebunden sind und die Grenzen derselben nur mit Einwilligung ihrer Nachbarn überschreiten dürfen, suchen sie ihren Unterhalt hauptsächlich auf dem Meere. Bloß innerhalb ihrer eigenen Jagd-

gründe wechseln sie mit den verschiedenen Jahreszeiten und dem damit wechselnden Tierreichtum des Landes ihre Wohnsitze. Seehunde, Wale und Fische aller Art sind ihre Hauptnahrung. Das Fleisch dieser Tiere wird meist roh gegessen, seltener über Feuer gebraten, stets aber ohne Zusatz von Salz verspeist. Als besondere Leckerbissen schätzen sie Renntierfleisch, was wir sehr wohl begreifen. Weniger will uns einleuchten, daß sie auch den Renntiermagen mit Inhalt als große Delikatesse betrachten und ihn geradezu nerukak, d. h. das Eßbare bezeichnen. Mit Tran und Moosbeeren gemengt wird er als eine Art Eingemachtes aufbewahrt, bis er in Gemeinschaft von Freunden bei festlichem Gelage verspeist werden kann. Gleicherweise werden die Gedärme der meisten Tiere, allerdings zwischen den Fingern ausgedrückt und ihres Inhaltes entledigt, mit Behagen verzehrt. Wie der Inhalt des Renntiermagens, der übrigens nach Fridtjof Nansen gar nicht so übel schmecken soll, werden auch die Gedärme der Schneehühner mit Tran und Beeren gemengt als besonders leckeres Gericht betrachtet, von dem sie nur ihre Nächststehenden kosten lassen. Frische, faule und halbausgebrütete Eier, wie sie sich gerade beim Sammeln finden, werden mit faden Krähenbeeren von Empetrum nigrum, Engelwurz und Tran gemischt in einem Sack aus Seehundsfell als eine ihrem Geschmack zusagende Speise für Zeiten, da die Jagd wenig ergiebig ist, auf die Seite getan.

Das Fleisch aller Tiere schmeckt dem Eskimo, wie gesagt, erst recht, wenn es zu faulen begonnen hat. Es ist dann erst so recht mürbe, wie er es gern hat, und wird unter der Bezeichnung mikiak ohne weitere Zubereitung genossen. Besonders beliebt sind verfaulte Seehundsköpfe. Der Speck von Sechunden und Walen wird am liebsten roh verzehrt. Dabei wird nichts irgendwie Verdauliches zu essen verschmäht. So schaben die Eskimoweiber den Speck, der beim Abziehen der Seehundsfelle nicht ganz abgetrennt werden kann, vor dem Gerben der Häute mit dem Steinschaber ab, um sich ihn schmunzelnd zu Gemüte zu führen, wie sie auch aus den Fellen der Seevögel, aus denen sie sehr gut wärmende, weiche Unterkleider verfertigten, vor deren Verarbeitung das Fett mit den Zähnen abziehen und essen oder aussaugen.

Eine besonders wichtige Rolle spielt in diesem kalten Klima, wo der Mensch Mühe hat seine hohe Eigenwärme zu behaupten, der Tran, der aus Seehunds- und Walfischspeck am Feuer ausgelassen wird und ein sehr ausgiebiges Brennmaterial wie für die Tranlampen, so auch

Digitized by Google

für den menschlichen Organismus bildet. Mit Tranzusatz werden auch die wenigen Pflanzenstoffe, die diesen Menschen ihre der Vegetation so feindliche nordische Heimat liefert, verzehrt. So die bereits erwähnte Engelwurz, Archangelica, deren Wurzeln einst auch bei uns offizinell waren. Diese Pflanzenspeise wird auf folgende Weise von den Eskimos zugerichtet, wie uns der Polarreisende Sabye erzählt: „Ein Frauenzimmer kaut den Speck, spuckt den Saft auf die Stengel und fährt damit solange fort, bis sie ihrer Meinung nach genug bekommen haben. Diese eingemachten Stengel müssen eine Zeitlang stehen, worauf sie aus der Sauce genommen und mit großem Appetit als Nachtisch genossen werden."

Über die Qualität geht diesen Naturmenschen die Quantität der Nahrung. Je mehr Speise sie verschlingen können, desto lieber ist es ihnen. So ist es ganz unglaublich, was für Mengen von Fleisch und Fett sie bei Überfluß an Speise zu bewältigen vermögen. Ein Jäger, der hungrig vom Fange heimkehrt, verzehrt mit Leichtigkeit auf einen Sitz 4 bis 5 kg Fleisch und niemand findet etwas Außergewöhnliches dabei: „Mit der Linken faßt er den großen Klumpen, schiebt davon so viel in seinen Mund als dieser zu halten vermag und schneidet den unförmlichen Bissen dicht vor seinen Lippen ab. Dabei kaut er auf beiden Backen und schmatzt dabei möglichst geräuschvoll." Das ist die Eßweise dieser Polarmenschen.

Die Jagd erfüllt alle Gedanken dieser Menschen, die sich ihren Unterhalt mit den einfachsten Waffen zu beschaffen wissen. Ihre Hauptwaffe ist die nicht ganz anderthalb Meter lange Harpune oder Wurflanze, die aus zwei Hauptteilen besteht, erstens dem Harpunenschafte, der aus Holz mit einer Elfenbeinverstärkung am einen Ende geschnitzt wird, und zweitens aus der beweglich daran vorne eingefügten, mit einem Stachel versehenen Harpunenspitze aus Knochen, die vermittels der Fangleine am Schafte festgemacht ist. Sobald die Beute getroffen ist, löst sich der Schaft sofort ab und wird nachgeschleift, die Harpunenspitze selbst aber bleibt im Körper des Tieres sitzen. So läßt sich die Beute verhältnismäßig günstig erlegen.

Die mit leichten fellüberzogenen Einzelbooten, den Kajaks, jagenden Küstenstämme leben vorzugsweise von Seehunden und Narwalen. Erstere werden besonders gerne beschlichen wenn sie sich am Lande sonnen. Mit der größten Geduld schleichen sie sich an die scheuen Tiere heran. Blickt eines der Tiere auf, so liegt der betreffende Jäger sofort still, kratzt auf Robbenart mit der Hand oder mit dem Fuße,

Digitized by Google

den er gerade ausgestreckt hat, im Schnee, während er gleichzeitig die seltsam zischenden Laute der Seehunde nachahmt. Erst wenn er ganz nahe an das Tier herangekommen ist, schnellt er sich plötzlich auf, macht ein paar rasche Sprünge vorwärts, um ihm möglichst nahe auf den Leib zu rücken, und jagt ihm alsbald mit Wucht seine Harpune in den Leib.

„Während der Narwaljagd," schreibt Eivind Astrup in seinem bereits erwähnten Buche, „pflegen die Jäger mit ihren Kajaks beisammen zu bleiben und sowie einer seine Harpune mit der dazu gehörenden Leine, Luftblase und Bremsvorrichtung einem Tiere in den Leib gestoßen hat, eilen die andern ihm zur Hilfe, um es vollends zu töten. Dann wird das Tier von allen gemeinschaftlich heimbugsiert, worauf nach altem Herkommen jeder seinen Anteil von der Beute erhält. Wer ein Tier, sei es nun Narwal, Renntier oder Walroß, zuerst angreift und verwundet gilt aber stets als der eigentliche Erleger und trägt infolgedessen einen geradezu überwiegenden Teil der Ehre und der Ausbeute des gemachten Fanges davon.

Fig. 510. Axt der Eskimos mit Schneide und Griff aus Knochen, die mit Lederriemen aneinander befestigt sind.

Das Fleisch des Narwals ist ein zähes Essen, aber die Eingeborenen finden es ebenso wohlschmeckend wie nahrhaft und da man im Sommer stets ziemlich reichlichen Vorrat davon erhalten kann, ist es ein sehr geschätztes Nahrungsmittel. Aus den am Rücken entlanglaufenden Sehnen wird, nachdem sie getrocknet sind, ein viel benutzter Zwirn gemacht, der den auf gleiche Weise von den Renntierrückensehnen erhaltenen an Stärke weit übertrifft. Die Haut, die schwarz und weiß gesprenkelt und knorpelartig ist, wird mit großem Appetite in rohem Zustande in feingeschnittenen Würfeln, die wie die feinsten Bonbons aussehen, verspeist."

Außer der Harpune sind dem Eskimo für die Jagd am Lande auch Pfeil und Bogen höchst wichtige Waffen. Über die Verwendung der letzteren sagt derselbe Autor: „Geht der Jäger im Frühjahr, wenn noch Schnee liegt, auf die Renntierjagd, so nimmt er zottige Fellsohlen — meistens von Bärenfell — mit, die er sich, sowie er auf dem Jagdfelde anlangt, unter den Kamikkern festbindet, um sich lautlos auf der Schneekruste bewegen zu können. In einem außerordentlich schmutzigen Futterale von Seehundsfell, das er unter dem Arme trägt, sind sowohl der Bogen, wie auch die dazu gehörenden Pfeile sorgfältig verwahrt,

Digitized by Google

letztere in einer beſonderen kleinen Taſche. Auf dem Rücken hängt, wie gewöhnlich bei Jagdtouren zu Fuß, an einem dünnen Lederriemen ſein Meſſer mit Beingriff. Der Bogen wird in der Regel aus drei Renntierrippen verfertigt, die durch Zuſammenſchnüren mit anderen Knochenſtücken über und unter den Anſatzſtellen zu einem Ganzen verſchmolzen werden; um ſeine Spannkraft zu verſtärken werden längs ſeines Rückens zahlreiche ſtarke Narwalſehnen ausgeſpannt. Seine Länge beträgt gewöhnlich ungefähr 80 cm.

Die Pfeile ſind, was den Schaft anbetrifft, von Holz, ſeltener aus Knochen. Vorn, wo die Spitze angebracht iſt, ſind ſie mit einem dünnen Elfenbeinſtückchen verſtärkt. Oft beſteht der Schaft aus mehreren kleinen Holzſtückchen, die ſorgfältig mit Sehnenſtücken aneinander feſtgeknüpft ſind und als ſolche ein recht bezeichnendes Bild von der großen Holzarmut dieſer Küſten geben. Die Pfeile ſind in der Regel 50 bis 60 cm lang.

Hat der Jäger mit ſeinem Falkenblicke das Renntier ſchon in weiter Ferne erſpäht, ſo bewegt er ſich mit der größten Vorſicht vorwärts und ſucht ſich ſtets dem Auge des Tieres und ſeiner ſcharfen Witterung zu entziehen. Seine gründlichen Kenntniſſe der Renntiernatur und der charakteriſtiſchen Eigenſchaften dieſer Tiere, ſeine große Ausdauer und ſeine unermüdliche Geduld kommen ihm jetzt gut zu ſtatten. Auch iſt die Zeit für ihn kein Geld und ebenſowenig ſcheut er vor Anſtrengungen und Entbehrungen zurück. Fliehen die Tiere aus irgend einem Grunde, ſo verfolgt er ſie gewöhnlich die ganze helle Frühlingsnacht hindurch und nicht ſelten gehen Stunden darüber hin, bis er ſich um ein paar hundert Fuß näher an ſeine Beute heranſchleichen kann.

Gelingt es ihm mehr als ein Tier zu erlegen, ſo muß er, falls keine Kameraden in der Nähe ſind, einen Teil des Fleiſches zurücklaſſen. Er bedeckt es dann mit großen Steinen, um es vor Fuchsbeſuchen zu ſchützen, während er das Fell, einige der hinteren Stücke und den Magenſack mit ſeinem hochgeſchätzten vegetabiliſchen Inhalt auf den Rücken nimmt und nach der Familienvorratskammer transportiert. Der Reſt des Fleiſches wird geholt, ſowie ſich Gelegenheit dazu findet.

Iſt das Terrain an einzelnen Stellen, wo die Renntiere ſich häufig aufhalten, derartig, daß man ſich den Tieren nur ſehr ſchwer nähern kann, ohne von ihnen bemerkt zu werden, ſo wählt der Eskimo oft die entgegengeſetzte Beſchleichungsart. Er findet ſich nämlich an dem Orte, wo er ſeine Beute zu erlegen hofft, ſchon vor Ankunft der

Tiere ein, häuft einige lose Steine auf einander, hinter denen er sich verstecken kann und erreicht damit nicht selten, daß die nichtsahnenden Tiere, wenn auch erst nach Verlauf vieler Stunden, beim Weiden ruhig in seine Nähe kommen.

Auch der Hasenfang wird in Nordgrönland in großem Umfange betrieben und zwar mit Schlingen, die dicht nebeneinander an langen Lederriemen befestigt sind, welche in engen Bergschluchten oder an andern geeigneten Stellen an den Wechseln der Tiere über den Schnee gespannt werden. Merkwürdigerweise wird auf das Schneehuhn kaum je Jagd gemacht. Da sein Fleisch vorzüglich schmeckt, liegt dieser Enthaltsamkeit wahrscheinlich ein Aberglaube zu Grunde.

Vom Seevogelfange ist der Alk- und Krabbentaucherfang der einzige, der in der Hauswirtschaft der Eingeborenen eine Rolle spielt. Sie betreiben ihn mittels eines an einer langen Stange befestigten Netzes.

Bisweilen ist dieser Fang, der von den Familien, die ihre Zelte in der Nähe der Vogelberge aufgeschlagen haben, im Sommer im großen Umfange betrieben wird, mit allerlei Gefahren verbunden; denn er wird in der Regel einzig und allein an den steilsten, unzugänglichsten Teilen der Küste unternommen, nämlich an den Abhängen der gewaltigen Alkberge, auf denen die hellen Guanoflecke sich deutlich von den dunkeln Felswänden abheben. Daß bei dem Herablassen des Eiersammlers nach den kleinen Vorsprüngen, wo die Vögel hecken, gelegentlich Unglücksfälle nicht ausbleiben können, ist selbstverständlich. Der von oben an einer Walroßleine Herabgelassene vertraut oft sein ganzes Körpergewicht nur einer einzigen Person an, die ihn langsam hinuntergleiten läßt. Versagt, wie es vorgekommen ist, die Kraft des Haltenden, so stürzt der Unglückliche in die schwindelnde Tiefe, um als zerschmetterte Masse am Fuße des Berges liegen zu bleiben. Bei leichteren Abstürzen setzt es oft gebrochene Glieder, mit denen der Verunglückte sich dann nach Hause schleppt, um sich nach dem Rate kluger Männer und Frauen einer Amputation zu unterwerfen. Der betreffende Wundarzt führt die Operation mit dem ersten besten schmutzigen Messer aus und benutzt einige fettige Streifen Seehundshaut als Verbandszeug. Nichtsdestoweniger heilt bei der kräftigen Konstitution der Eskimos die Wunde, die bei einem Europäer die sorgfältigste Pflege erfordert hätte, erstaunlich schnell."

Hervorragend ist der kommunistische Sinn dieser Polarmenschen. Alle Stammesgenossen halten treu zusammen und teilen unter einander

Digitized by Google

die gemachte Jagdbeute. War der Fang gut, so gibt es einen allgemeinen Schmaus, an welchem jedermann teilnimmt, bis er nicht mehr kann. Nachher hungert man wieder gemeinsam und verhungert manchmal auch. Dieser Mangel an Vorsorge in der Lebensführung, dieses nur an das heute und nicht an das morgen denken, ist in den Augen von uns Kulturmenschen ein geistiger Mangel, den aber dieses Volk mit allen auf niedriger Entwicklungsstufe lebenden Menschen gemein hat.

Bei diesen überaus gesellig angelegten Menschen ist alles außer dem an Kleidung, Waffen und Gerätschaften jedem Einzelnen zum Leben absolut Erforderlichen Gemeingut des Stammes. Wer eine Waffe oder ein Werkzeug entlehnt und es beschädigt oder gar verliert, hat keinen Ersatz dafür zu leisten; denn jemand der etwas auszuleihen hat, der besitzt mehr als das Notwendige, und auf alles Überflüssige haben auch andere ein Anrecht. Wer z. B. zwei Böte besitzt, muß eines zur Verfügung der Stammesgenossen stellen. Dieses Recht des Einzelnen schließt aber auch seine Arbeitspflicht ein und jeder Mann, der nicht körperlich unfähig ist, muß, bis er im Alter zusammenbricht oder, was weitaus das häufigste ist, auf der Jagd umkommt, auf die Seehunds- und Waljagd gehen. Wer sich dem zu entziehen sucht oder auch nur seine heranwachsenden Kinder nicht genügend dazu anhält, der wird von den übrigen Stammesgenossen mit Geringschätzung verfolgt und, wenn er sich nicht bessert, schließlich aus ihrer Gemeinschaft ausgestoßen.

Das Grundgesetz ihrer kommunistischen Lebensform ist gegenseitige Hilfe in allen Lebenslagen. Deshalb ist man gefällig gegen seine Nachbarn und gastfrei gegen Fremde. Bei ihrem friedfertigen, wenn auch indolenten Charakter kommen Streitigkeiten unter Hausgenossen kaum vor; ihrer Sprache fehlen überhaupt Scheltworte. Ein Erzürnter gibt philosophisch sein Mißfallen durch Schweigen zu erkennen. Gegen die seltenen Übeltäter größeren Stils wird bei den zu gewissen Jahreszeiten, während welcher reichlich Nahrung vorhanden zu sein pflegt, abgehaltenen Tanzfesten und Spielen in der Weise vorgegangen, daß die Anklage gegen sie in Versen abgesungen wird. In gleicher Weise verteidigt sich der Beschuldigte und die Beifalls- und Mißfallskundgebungen der Versammelten geben den Urteilsspruch ab, ob der Betreffende ein Ausgestoßener oder ein noch ferner Geduldeter sei. Bei diesen Gesangsduellen verfügen die Eskimos über kräftige und ausdauernde Stimmen. Unter wildem Schreien trampelt bei ihren

Tänzen ein wirrer Menschenknäuel im Takte primitiver Trommeln so lange auf den Boden, bis die Tänzer in Schweiß gebadet halb ohnmächtig umsinken. Wer früher aufhört, der beleidigt nach ihrer Meinung den Gastgeber. Fehden sind selten und deren Ursprung ist meist in längst vergangenen Generationen zu suchen. Durch die Blutrache sind sie eben seither, oft durch lange Zeiten hindurch, fortgepflanzt worden. Wie genau diese Pflicht in der einzelnen Sippe genommen wird, davon erzählt Klutschak ein Beispiel, indem ein Eskimo mitten im strengsten Winter einen 650 km weiten, äußerst beschwerlichen Marsch unternahm, um die Blutrache an dem Mörder seines Oheims auszuüben.

Im Sommer wohnen die Eskimos in Zelten von Seehundsfell, deren unterer Rand mit Steinen beschwert und mit Moos verstopft wird. Den Eingang verhängt man mit einem Vorhange aus zusammengenähten Seehundsdärmen, wodurch der Wind abgehalten und gleichzeitig etwas Licht durchgelassen wird. Im Winter hausen sie in halbkugeligen, aus Steinen und Rasenstücken und, wo diese fehlen, aus Eis- oder Schneeblöcken zusammengefügten Hütten von 3,5 bis 4,5 m Durchmesser, die in den Boden versenkt sind und zu denen ein etwa 1 m hoher und 2,5 bis 3,5 m langer unterirdischer Tunnel führt, den man auf allen Vieren kriechend zurücklegen muß, um in das Innere zu gelangen. Man könnte glauben, ein megalithisches Ganggrab habe als Modell zu dieser Behausung gedient, so auffallend ist die Ähnlichkeit zwischen beiden Gebilden. Jedenfalls müssen die Vorfahren der Neolithiker, die sie als Totenbehausung für die Geister ihrer Verstorbenen gebaut haben, einst auch in solchen künstlich in den Boden mit Steinen eingebauten Höhlungen mit Zuführungstunnel gelebt haben. Und als die Lebenden schon bessere Wohnungen für sich zu bauen gelernt hatten, baute man noch aus pietätvollem Hängen am Alten den Toten die altgewohnte Behausung; denn nirgends ist man allgemeiner Erfahrung gemäß konservativer als gerade in Sachen des Kultes, eine Tatsache, von der wir uns bisher genugsam überzeugen konnten.

Die innere Einrichtung dieser halb unterirdischen künstlichen Höhlenwohnungen ist überaus einfach. Dem Eingang gegenüber erhebt sich eine niedrige Plattform aus Erde oder Stein, die mit Eisbären- oder Renntierfellen bedeckt ist und als Schlafstätte dient. Das wichtigste Hausgerät ist die aus einem leicht zu bearbeitenden Speckstein mit dem Feuersteinmesser als flache, meist halbmondförmige Schale ausgehöhlte Steinlampe, welche Licht und Wärme spendend, aber auch

Digitized by Google

stark rußend auf Steinen oder Schneeblöcken in unmittelbare Nähe der Pritsche ruht. Ihr Docht besteht meist aus den sehr hygroskopischen Fasern des Torfmooses, seltener aus den getrockneten Kätzchen der Polarweide, welch letztere dagegen meist als Zunder dienen, um die mit dem Feuerbohrer auf trockenem, altem Holz durch rasches Quirlen erzeugten Funken aufzufangen und durch kräftiges Blasen zu einem glimmenden Feuer anzufachen. Oben geht die Spindel des Feuerbohrers in ein beinernes Mundstück aus, mit dem man sie mit den Zähnen gegen das morsche Holzstück preßt und mit einem kleinen Bogen so lange dreht, bis das trockene Holz zu glimmen anfängt.

Die Lampe wird mit Tran gespeist, der aus dem Speck der erlegten Tiere gewonnen wird. Diese primitive, nur einen trüben Schein verbreitende, stinkende Tranlampe erwärmt das Innere der gewöhnlich zur Abhaltung der Nässe mit Häuten bekleideten Hütten nur sehr mangelhaft. So steigt die Temperatur im Inneren kaum je über den Gefrierpunkt. Trotzdem herrscht darin vom Rußen der Lampe und den Ausdünstungen der Menschen eine solch schlechte, drückende Luft, daß ein Europäer, der sich hineinbegibt, ersticken zu müssen glaubt. Außer der Tranlampe birgt die Hütte als wichtigen Bestandteil der Haushaltung einen ebenfalls aufgehängten, aus Seehundsfell angefertigten Behälter, in welchen die Bewohner ihren Harn entleeren. Das zeugt doch wenigstens von den ersten Anfängen von Reinlichkeit, daß nun nicht mehr jeder seinen Unrat, wie es zur Urzeit Mode war, an beliebiger Stelle selbst innerhalb der Behausung von sich geben darf, sondern an bestimmter Stelle sammelt. Ganz wesentlich trägt diese Urintonne mit ihrem faulenden, d. h. in ammoniakalische Gärung übergehenden Inhalte, der einen in die Nase steckenden Geruch nach Ammoniak, dem bekannten riechenden Bestandteil des Salmiakgeistes, von sich gibt, zur Verpestung der Luft der Hütten bei. Doch hat sie den besonderen Zweck, die Häute der erlegten Tiere vor dem Gerben so lange in sich aufzunehmen, bis die Haare infolge der beginnenden Fäulnis leicht ausgehen. Das erleichtert dann die Arbeit der Frauen beim Verarbeiten der Felle ganz wesentlich.

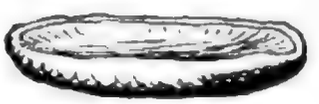


Fig. 511. Aus Sandstein ausgehöhlte Lampe der Eskimos, in welcher tierisches Fett an einem Dochte verbrannt wird.

Außer Tranlampe und Urintonne birgt die Eskimohütte nur noch einige flache Schalen aus wasserdichter Seehundshaut zum Schmelzen des Schnees zur Erlangung von Trinkwasser — zum Kochen oder gar

Digitized by Google

zum Waschen, welchen Luxus diese Leute ja gar nicht kennen, brauchen sie ja diese Flüssigkeit nicht — ferner einige in Griffe von Bein gefaßte Messer aus Feuerstein, Schaber aus Stein mit Knochengriff zum Zurichten der Häute und das primitive Nähzeug der Frau, von dem alsbald die Rede sein wird.

Im Innern der Hütte legt jedermann sofort die Pelzkleidung ab und geht nackt; doch ist neuerdings bei den unter europäischen Einfluß geratenen Eskimos das Tragen einer schmalen Schambinde gebräuchlich geworden. Sie schlafen auch nackt und suchen sich durch enges Zusammenliegen in Gesellschaft der jungen Hunde, die bei der großen Kälte erfrieren könnten und die sie deshalb zu sich hereinnehmen, auf ihrer harten Pritsche aus Renntier- und Seehundsfell zu erwärmen. Dabei haben sie die Köpfe in der Mitte des Raumes und strecken die Füße nach außen.

In jeder Niederlassung besteht ein nur von den jungen unverheirateten Männern und Weibern bewohntes Haus. In diesem „Hause der Jungen" leben die Paare nach gegenseitiger Übereinkunft, ohne irgendwelche Verpflichtungen über die einzelnen Nächte hinaus einzugehen. Die freie Liebe findet erst dann ein Ende, wenn Mann und Frau sich gefallen und die beiderseitigen Eltern nichts dagegen einzuwenden haben, daß ihre Kinder das lockere Verhältnis in ein festes umwandeln. Gewöhnlich heiratet der Jügling, sobald er sich als Jäger soweit ausgebildet hat, daß er glaubt im stande zu sein, sich mit einer Frau zu ernähren, die für ihn zu Hause arbeiten muß, während er auf der Jagd abwesend ist.

Im Winter ist das Fleisch der verschiedenen Wassersäugetiere, besonders des Seehundes, sowie auch dasjenige von Renntieren, Bären und Füchsen und was sie sonst an Eßbarem erbeuten können, ihre einzige Nahrung. Dazu kommen im Sommer mehrere Arten von Wasservögeln und deren Eier, ausnahmsweise auch einige wenige Pflanzenprodukte wie Beeren und Kräuter. Fische erhalten sie nur wenig und zwar durch Harpunieren, da ihnen der Gebrauch der Angel, soweit sie von den Europäern unbeeinflußt nach alter Väter Sitte leben, und nur von diesen Eskimos soll hier überhaupt die Rede sein, unbekannt ist.

Diese tierische Nahrung zu beschaffen ist die einzige Aufgabe der Männer, während den Frauen nicht nur alle Hausgeschäfte, sondern alle übrige Arbeit überhaupt obliegt. Dieses Leben als Jäger auf einer oft sehr stürmischen See ist ja überaus mühevoll und gefährlich

Digitized by Google

und bringt zahllosen Männern einen vorzeitigen Tod in den Wellen. Aber haben sie diese Arbeit getan, so bekümmern sie sich um nichts mehr; denn alles übrige besorgen die Weiber, ganz eigentlich die rechtlosen Sklavinnen der Männer, denen alle Hausgeschäfte ohne Ausnahme aufgebürdet sind.

Kehren die Männer von der Jagd zurück, so gehen ihnen die Frauen entgegen, helfen ihnen ans Land, tragen die Beute heim, zerlegen und verwerten sie. Bei dieser oft mühsamen Arbeit irgendwie den Weibern behilflich zu sein ist unter der Würde der Männer, die sich höchstens noch um ihren Kajak, ihr lederüberzogenes Jagdboot, und ihre Waffen kümmern, das übrige geht sie nichts an. Die Frauen, welche nach Eskimoanschauung willenloses Eigentum ihrer Männer sind, das sie sich in früheren Zeiten geraubt, unter den geordneten heutigen Verhältnissen aber von deren Vätern durch Abgabe von Erträgnissen der Jagd eingetauscht, also gekauft haben, das sie deshalb beliebig verleihen, auch gegen andere vertauschen, wenn sie wollen auch fortjagen können, besorgen jegliche Arbeit, schleppen alles erjagte Wild, auch Renntiere oder was sonst die Männer erlegt haben, unter großen Anstrengungen oft sehr weit nach Hause, bereiten daraus das Essen, gerben die Felle, beziehen damit die Kajake der Männer und ihre eigenen Frauenboote, die sie selbst rudern, nähen die Pelzkleider, bauen die Winterhäuser, schlagen die Sommerzelte auf und verrichten neben der Kinderwartung alle Hausgeschäfte.

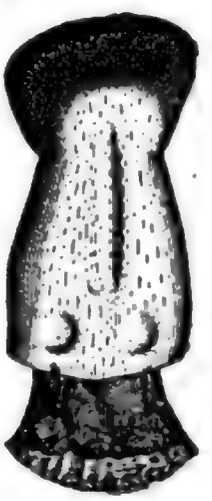


Fig. 512. Feuersteinschaber der Eskimos, dessen Klinge in einen aus Walroßzahn geschnitzten und polierten Griff eingefügt ist, von der Behringsstraße. (⅔ natürl. Größe.)

Eine große Geschicklichkeit entwickeln sie namentlich beim Gerben und Konservieren der Felle und Vogelhäute, deren Fett sie mit den Zähnen abnagen, aussaugen und verschlucken. Mit dem Munde werden mit Vorliebe auch die Haare der Felle, die schon nach zweitägigem Liegen in der Urintonne sich leicht entfernen lassen, ausgerupft. Zu allen Hantierungen brauchen die Eskimoweiber, denen der Mund die dritte Hand ist, viel ihre Zähne, bald zum Recken der Felle, bald zum Festhalten derselben beim Abschaben, bald zum Schaben selbst. Wie Fridtjof Nansen in seinem Buche „Eskimoleben“ sagt, „wirkt es auf uns Europäer geradezu verblüffend, wenn wir sie ein Fell aus

Digitized

der stinkenden Urintonne nehmen, hineinbeißen und dann zu arbeiten anfangen sehen. Daher haben die alten Weiber dort oben auch auffallend kurze, vom vielen Gebrauche bei der Arbeit abgestumpfte Vorderzähne." Auch im Nähen sind sie sehr geschickt. Die Nadeln schneiden sie sich aus Knochen und verwenden als Faden Walfisch-, Seehund- und Renntiersehnen, die einfach getrocknet werden. Zum Nähen für Felle und Pelze, die viel mit Wasser in Berührung kommen, verwendet man statt dieser die in frischem Zustande abgezogene und eingefettete Schicht der Luftröhre mancher Seehunde und der Scharbe, die vor dem Sehnenfaden den Vorzug hat, daß sie sich nicht ausdehnt, wenn sie ins Wasser kommt.

Von den von den Weibern genähten Gewändern aus Seehunds- oder Renntierfellen war ja bereits die Rede. In der Regel zieht man zwei Kleider übereinander an, von denen das äußere mit einer Kapuze versehen ist, die bei kaltem und nassem Wetter über den Kopf gezogen wird. Bei einer Fahrt auf die offene See im Kajak kommt als Schutz gegen die über den Fahrer hereinbrechenden Sturzwellen ein glatter, das Wasser nicht annehmender Seehundspelz darüber, und darunter, um sicher wasserdicht zu halten, auch noch ein Hemd von Seehundsdärmen.

Als größte Zier gilt dem Eskimo eine Tätowierung, die hauptsächlich an den stets unbedeckt getragenen Körperstellen, wie Kinn, Wangen und Händen, aber auch an den Füßen vorgenommen wird. Diese wird von den Müttern an ihren Kindern, besonders den Mädchen, schon in der Kindheit in der Weise vorgenommen, daß sie die Haut an den betreffenden Körperstellen mit einem mit Ruß geschwärzten Faden durchziehen, wodurch sich unzerstörbare schwarze Striche bilden.

Bei der Begrüßung reibt man die Nasen aneinander, um die Atemluft miteinander auszutauschen und dadurch zu beweisen, daß man keinen bösen Zauber gegen den Betreffenden beabsichtige. So locker der Verkehr der Unverheirateten untereinander ist, so strenge hält der Mann darauf, daß er seine Frau für sich allein habe. Aber nichtsdestoweniger pflegen die Männer ihre Weiber gerne auszutauschen oder auch gegen entsprechende Entschädigung an Unverheiratete auszuleihen. Wer es irgendwie vermag, nimmt sich mehrere Frauen, die für ihn arbeiten müssen; seltener haben mehrere Männer infolge großer Armut nur eine Frau. Ohne weitere Formalitäten geht man zueinander und wieder auseinander. Das kinderlose Weib wird als unnützes Ding betrachtet, aus diesem Grund vom Manne verstoßen

Digitized by Google

und ist Gegenstand allgemeiner Verachtung. Besonders erwünscht ist es, einen Sohn zu haben, der einmal als Seehundjäger die Stütze des Alters sein kann.

Die Frauen gebären leicht und ohne alle Beihilfe, stillen ihre Kinder drei bis vier Jahre, so daß die Kinderzahl eine beschränkte bleibt. Nur in schweren Zeiten werden die Säuglinge aus Not häufig getötet. Bald setzt die Mutter das Kleine an einem entlegenen Orte aus und gibt es dem Hungertode und der Kälte preis, bald führt sie den Tod durch Ersticken herbei. Wenn ein Kind zweifelhaft lebensfähig ist, so tötet man es ebenfalls. Gewöhnlich besorgt dies der Vater; in einem Fall tat es die Mutter und wurde für ihren Mut gepriesen.

Welch merkwürdige, durch alte Gewohnheit geheiligte Gebräuche beispielsweise eine Frau, die Mutter geworden ist, beobachten muß, darüber schreibt der selbst von einer grönländischen Mutter geborene und in Grönland aufgewachsene Knud Rasmussen, der sich bei den Eskimos am Smithsunde ganz zu Hause fühlte und, ihre Sprache beherrschend, tiefer als andere in ihre Gedankenwelt eindrang, in seinem jüngst erschienenen Buche: Neue Menschen, ein Jahr bei den Nachbarn des Nordpols:

„Es ist nicht so leicht, den verschiedenen Gebräuchen auf den Grund zu kommen. Die Eskimos selber haben sie nicht klar vor sich und es hilft deshalb nichts, sie darüber auszufragen, welche Verhaltungsmaßregeln sie in diesen und jenen Fällen beobachten. Sie haben sich keine Theorien gemacht; in der Praxis dagegen folgen sie rein instinktmäßig allen den alten Traditionen, und nur durch das Zusammenleben mit den Eskimos und durch eigene Anschauung kann man sich einen Begriff bilden von der Sittenlehre, die ihnen, nach ihrer Aussage, die Erfahrung der Vorväter ergeben hat.

Bei der Geburt eines Kindes gilt folgendes:

Wenn eine Frau gebären soll, so muß sie aus dem gemeinsamen Haus herausgebracht werden. Ist es Sommer, so wird ein kleines Zelt für sie errichtet, ist es aber Winter, so baut man ihr eine Schneehütte; erst wenn sie geboren hat, darf sie wieder ins gemeinsame Haus ziehen.

An dem Tage, an dem sie gebiert, darf sie nur „seràlatark", Fleisch in Speck auf einem flachen Stein gebraten, essen.

Wenn sie eine Nacht nach der Geburt geschlafen hat, soll sie beginnen, sich neue Kleider zu nähen; ihre alten Kleider muß sie fortwerfen.

Digitized by Google

Nach einer Geburt muß eine Frau sich am ganzen Leibe reinigen; sie darf die Kapuze draußen nicht zurückschlagen oder ihre Faustthandschuhe ausziehen.

Ehe sie nicht fünf Geburten überstanden hat, darf sie keine Eier, keine Gedärme, nichts von Herz, Lunge oder Leber essen.

Einst hub ein Säugling sterbend zu reden an: „ùmatit, tartortiga, inaluark, tinguk" — und dann starb er, als er diese Worte gesprochen hatte. Er warf seiner Mutter vor, daß sie Herz, Niere, Gedärm und Leber gegessen, und seitdem enthalten sich alle Mütter dieser Dinge.

Folgende Verhaltungsmaßregeln müssen von Weibern beobachtet werden, die abortiert haben (selbstverständlich haben sie sich auch den allgemeinen Regeln für Gebärende zu unterziehen):

Wenn sie einen Schlitten oder ein Kajak sehen, so dürfen sie's nicht, wie es sonst Brauch ist, ihren Landsleuten zurufen, sondern sie sollen still in ihr Haus gehen. Tritt eine solche Frau ins Haus, so heben die Leute in der Regel an, nach heimkehrenden Jägern auszuspähen. Würde die Ankunft der Jäger von einer Frau ausgerufen, die „unrein" ist und sich der „Buße" zu unterziehen hat, dann könnten leicht andere, noch nicht Zurückgekehrte, von einem Unglücke betroffen werden und überhaupt nie heimkommen.

Sie darf auch nie Beutetiere nennen; diese könnten sonst leicht den Jägern Böses antun.

Ihr Mann darf nie von seinen Jagden und seinem Fange zu ihr sprechen; wenn er nach seiner Heimkunft von der Jagd gefährliche Beutetiere vor anderen erwähnen will, so muß er ihnen andere Namen geben. So muß er nanork, den Bären, ajagpagtork nennen; auverk, das Walroß, sitdlalik; uksuk, die Bartrobbe, takisork. Er muß sich auf der Jagd seiner Beute gegenüber stets der „serratit", d. h. Zauberformeln bedienen.

Der Mann darf auch weder das Herz irgend eines Tieres verspeisen, noch die Leber von eines andern Beute, dagegen wohl die Leber der eigenen Beutetiere.

Die Frau darf nie im Freien essen; wenn sie auf einer Reise außerhalb einer Niederlassung übernachtet, so muß der Mann ihr eine Schneehütte bauen. Sie darf ihre Kleider nicht ablegen, wenn sie in einer Schneehütte auf dem Eise schlafen soll. Doch hat sie ihre Kamikker, ihre Stiefel, auszuziehen, wenn sie essen will; dies muß sie auch zu Hause tun. Speist sie in einem fremden Hause, so muß ihr das Fleisch

Digitized by Google

auf einer beſonderen Schüſſel gereicht werden, nicht auf der gemeinſamen. Ißt ſie nicht auf, ſo ſollen die Überreſte den Hunden vorgeworfen werden.

Wenn ſie keine größeren Kinder hat, ſo muß ſie ſich ein fremdes Kind zur Hilfe nehmen; denn ſelbſt darf ſie nichts unternehmen. So z. B. darf ſie nicht in friſch erbeuteter Tiere Fleiſch ſchneiden; wird das Fleiſch, das ſie eſſen ſoll, ihr nicht in Stücke geſchnitten, ſo muß ſie davon abbeißen, ſo wie es iſt. Erſt wenn es einen Tag alt geworden, darf ſie ſelbſt ihren Anteil zerlegen.

Siedefleiſch darf ſie nie zerlegen. Bloß ihre nächſten Angehörigen dürfen aus demſelben Siedetopf eſſen wie ſie. Sie darf weder Schnee noch Eis holen, noch es zerkleinern zum Schmelzen. Will ſie trinken, ſo muß ein anderer ihr aus dem Waſſerbehälter Waſſer ſchöpfen. Sie muß ihre eigene Trinkſchale haben, die niemand anders benützt.

Sie darf kein Fleiſch von Bären, Füchſen oder Bartrobben eſſen. Findet ſich unzubereitetes Bären- oder Fuchsfell im Hauſe, ſo darf ſie nicht nähen. Überhaupt darf ſie keine Felle zubereiten. Findet ſich ein friſch erbeuteter Fuchs im Hauſe und ſeine Schnauze iſt nicht durchſchnitten, ſo ſoll ſie nicht mit Feuer zu tun haben.

Sie darf im Sommer ihre Kleider nicht im Zelt trocknen, ſondern muß ſie auf die Felſen bringen und dort von der Sonne trocknen laſſen; die Kleider ihres Mannes müſſen andere zum Trocknen in der Sonne ausbreiten. Über die Flamme der Lampe dagegen darf ſie ſehr wohl ſelbſt hängen.

Erſt wenn die Sonne wiederum dieſelbe Stellung am Himmel einnimmt, da die Frau abortierte, alſo ein Jahr darauf, darf ſie ſich dieſen Vorſchriften wieder entziehen.

Kinder und junge Leute ſollen ſich des Eſſens von jungen Fjordrobben, Eiern, Gedärmen, Herzen, Lungen, Lebern, Narwalen, der kleineren Jungen ſämtlicher Tiere, ſowie der Haſen und Schneehühner enthalten. Erſt wenn der junge Mann wenigſtens eines von allen Beutetieren erlegt hat, darf er beginnen, von dieſen Dingen zu eſſen.

Kinder und junge Leute ſollen ſtets ihre eigenen Trinkſchalen haben, am liebſten auch ihre eigenen Kochtöpfe. Letzteres wird aber nicht ſtrenge befolgt. Doch dürfen ſie niemals Fleiſch eſſen, das in Töpfen gekocht wurde, welche Gedärme, Herz u. ſ. w., alſo Dinge, die ſie ſelbſt nicht eſſen dürfen, enthalten haben. Sie dürfen auch nicht Kleider tragen, die für andere genäht ſind."

Von den Eltern innig geliebt, wachſen die Kinder ohne alle Zucht

auf, doch ſieht man an ihnen trotzdem nicht jene Roheit und Gewalttätigkeit hervortreten, die ſo oft bei den Kindern anderer Völker zum Vorſchein kommt. In der Regel befleißigen ſich die Jungen gegenüber den Alten eines ſittſamen, beſcheidenen Betragens. Sobald der Knabe laufen kann, wird er vom Vater in der Führung der Waffen und im Rudern unterrichtet. Mit dem fünfzehnten Jahre muß er ſelbſtändig auf den Seehundsfang gehen, mit dem zwanzigſten ſich auch ſelbſt Waffen und Boot verfertigen, und dann ſteht es ihm frei, ſich eine Frau zu nehmen und einen eigenen Hausſtand zu gründen.

Fig. 513. Aus Walroßzahn geſchnitzte Puppe eines Eskimokindes.

Gleicherweiſe muß das Mädchen vom vierzehnten Jahr an die Mutter in allen häuslichen Arbeiten unterſtützen, worauf ſie dann, nach gehöriger Ausbildung in den weiblichen Handfertigkeiten, einem Manne zum Weibe gegeben wird. Die jungen Eheleute wohnen bei den Eltern des Mannes, ſo lange dieſe leben. Die Schwiegermutter führt die Wirtſchaft, in deren Beſorgung ſie ihre Schwiegertöchter gleich Mägden unterſtützen müſſen. Hierin und im Gebären der Kinder beſteht bei dieſen nördlichſten Menſchen die Hauptaufgabe des Weibes. Von ihrer Verheiratung im zwanzigſten Jahre an bis zu ihrem Tod iſt das Leben der Frau eine Kette von Furcht, Elend, Jammer, Arbeit und Mühſal ohne Ende. Sie iſt des Mannes willenloſe Sklavin, ein Arbeitstier, auf deſſen Schultern nicht nur alle häuslichen Geſchäfte, wie Schlachten, Kochen, Gerben, Kleider-, Schuhe- und Stiefelmachen ruhen, ſondern dem auch das Errichten der Zelte und das Bauen der Winterwohnungen obliegt. Der Mann ſchafft bloß das Material dazu herbei, dann glaubt er ſeine Schuldigkeit getan zu haben. Ebenſo verhält es ſich mit der Jagdbeute. Der Mann fängt, wie geſagt, nur das Wild, aber das Verarbeiten desſelben iſt Sache der Weiber und für erſteren wäre es geradezu eine Schande, beiſpielsweiſe den von ihm getöteten Seehund auch nur aus dem Waſſer ans Land zu ziehen; das iſt Weiberarbeit, mit der er nichts zu tun haben will. Wenn ſie nicht gerade auf der Jagd ſind, tun die Männer zu Hauſe weiter nichts als eſſen, faulenzen, Geſchichten erzählen und ſchlafen. Beſchäftigen ſie ſich wirklich einmal, ſo fertigen ſie Waffen an, putzen ſie oder verzieren

sie mit Knochenschnitzereien und dergleichen; denn ihre Waffen sind ihr einziger Stolz.

Während nun die Männer meist in süßem Nichtstun mit herabhängenden Beinen auf dem Pritschenrande sitzen und sich mit Plaudern und allerlei harmlosen Scherzen unterhalten, dann und wann auch seltsame monotone Zauberlieder vor sich hinsummen, die sie stets mit regelmäßigen, dumpfen Schlägen auf einer aus einem Knochenringe mit einer darüber gespannten Darmhaut bestehenden Trommel begleiten, setzen sich die Frauen mit gekreuzten Beinen mitten auf die Pritsche, wie bei uns die Schneider auf ihren Tischen sitzen, und sind unermüdlich im Schneiden, Nähen und Sticken von Fellkleidern und jeglicher andern ihnen zukommenden Arbeit beschäftigt und lassen dabei, wie alle ihre Schwestern auf dem ganzen Erdenrund, ihr Mundwerk fleißig gehen. So eng begrenzt ihr Horizont auch sein mag, so fehlt es ihnen doch niemals an Stoff zum Schwatzen und sich Unterhalten mit allerlei meist unwichtigen Dingen. Haben ihre Frauen schwere Arbeit zu bewältigen, wie beim Häuserbauen, Wassertragen und Lastenheben, so stehen die Männer mit gekreuzten Armen lachend dabei, ohne ihnen im geringsten zu helfen.

Ist eine Frau bei dieser strengen Arbeit alt geworden, so gilt sie gar für eine Hexe; denn es gibt kaum ein abergläubischeres Volk als diese Eskimos. Krankheiten und alles Ungemach, wie alles für sie unerklärliche Geschehen wird auf Einwirkung böser Geister und Hexen zurückgeführt und mit entsprechenden Zaubermitteln kuriert. Dem Sterbenden legt man die besten Kleider an, biegt ihm die Kniee ein und überläßt ihn sich selbst. Im Todeskampfe ist der Gatte der Frau, die Mutter dem Kinde, das Kind den Eltern fremd; in Todesnot hören alle gesellschaftlichen Bande, hört jede Nächstenliebe, jede Menschenhilfe überhaupt auf. Der Eskimo, der eines natürlichen Todes stirbt, stirbt allein, von allen seinen Angehörigen verlassen. Sobald es zum Sterben kommt, nehmen die Insassen der Hütte, worin der Sterbende liegt, sofort ihre wenigen Habseligkeiten zu sich und suchen einen anderen Schlafplatz auf, bis die Hütte von den letzten Einflüssen des Kranken und dann Gestorbenen gereinigt ist. Eine solche Furcht hat man allgemein vor dem vom Tode ausgehenden Zauber, daß man ihm unter allen Umständen auszuweichen sucht.

Oft wartet man das Sterben eines Schwerkranken gar nicht ab, sondern begräbt ihn lebendig, um sich so vor dem Todeszauber zu schützen. Dies geschieht besonders bei alten Weibern, denen man die

größte Zauberkraft zuschreibt und deren schlimmen Einflüssen man auf diese Weise am besten begegnen zu können glaubt. Läßt man auch den Kranken unbehelligt bis er gestorben ist, so trifft man auf alle Fälle schon zu seinen Lebzeiten die nötigen Vorbereitungen zur Beerdigung, und zwar in Gegenwart des Todeskandidaten, der diesem Treiben ganz gelassen, als ginge es ihn gar nichts an, zusieht. Sobald er dann den letzten Atemzug getan hat, bricht man an der dem Eingange entgegengesetzten Seite der Hütte, in welcher er verstarb, eine künstliche Öffnung und zerrt dadurch ohne weitere Umstände die noch warme Leiche ins Freie. Durch dieses Vorgehen glaubt man naiverweise, werde der Geist des Verstorbenen irregeführt und finde den Rückweg nicht in die Hütte, um die Überlebenden, die das Loch in der Rückwand schließen und nach einigen Beschwörungen zur Abwehr des Totengeistes ihre altgewohnte Lebensweise wieder aufnehmen, zu plagen und ihnen Schaden zuzufügen. Dann wird die Leiche sofort, lange bevor die Totenstarre eintreten könnte, im Freien in der Weise zur Beerdigung vorbereitet, daß man ihr mit Belassung der Kleider die Beine in Hüft- und Kniegelenken maximal beugt und mit Lederriemen zusammenschnürt — ganz wie man es auch bei den Leichen der sogenannten Hocker der neolithischen Zeit gemacht hat — und sie wenn möglich noch in ein Fell einnäht.

Fig. 514. Zeichnung der Eskimos, Streit um erlegtes Wild darstellend.

Durch dieses Zusammenschnüren der Beine, verbunden mit Einnähen in ein Fell, glaubt man in logischer Fortsetzung des Gedankens, weshalb der Tote nicht durch die Türöffnung, sondern durch ein künstlich gemachtes Loch zur Hütte hinaus geschafft werden müsse, daß der Geist so in dem Körper des Verstorbenen als seiner bisherigen natürlichen Behausung bleiben müsse und nicht hinaus könne, um die Lebenden zu belästigen. Das sind alles Abwehrmaßregeln, die vom Standpunkte des naiven Naturmenschen, mit seiner Auffassung von der mächtigen Einwirkung der Geisterwelt auf das Wohl und Wehe der Lebenden uns ganz begreiflich und natürlich erscheinen. Da die geheimnisvollen Totengeister so sehr zu fürchten sind, ist es selbstverständlich, daß man sich auf alle Weise vor ihrer meist schädlichen, zum mindesten aber unerwünschten Einwirkung zu schützen sucht. Überall wittern die Eskimos schlimmen Geisterspuk und würden sich zu Tode fürchten, wenn man ihnen zumuten wollte, etwa nachts ihre Tranlampen zu löschen. So berichtet Nansen, daß wenn irgendwo bei ihnen große Not und

Digitized by Google

nterhalt herrſcht,
ð ſchlechten Ver=
:en Leuten fehlt
' Dunkeln ſchla=
: größte Strafe,

ung der Leiche
er den Leben=
immen, daß
: Moos, bei
ıb legt und
:ckt. Dazu
nn er ein
ar, damit
bedienen
eerdigen,
ſſen der
tet und
sleiche
mit in
ılfene,
rohen
den
aber
eele
zur
rd
in

e

Leute, die schlimmsten Folgen haben, ja den Tod des Ruchlosen nach sich ziehen. Viel eher noch, als daß man dem Toten etwas nimmt, spendet man ihm freiwillig von dem Seinen. So pflegen manche Stämme dieser Nordmenschen beim Tode der nächsten Angehörigen oder Freunde alles zu zerstören, was sie überhaupt besitzen. Das will besagen, daß sich die Überlebenden freiwillig zu Gunsten des betreffenden Totengeistes ihrer sämtlichen Habe entäußern, sie ihm aus gutem Willen weihen, damit er die Spender dieser Güter in Ruhe lasse und sich ihnen vielmehr gütig gesinnt erweise, ihnen Glück auf der Jagd und gutes Gedeihen zu all ihren Unternehmungen überhaupt spende.

Während fünf Tagen darf niemand quer über die Fußspuren schreiten, die die Schlepper der Leiche getreten haben. Und diese selbst, wie alle, die irgend etwas dem Toten Zugehörendes berührt haben, gelten als unrein, da jetzt der vom Toten ausgehende unheilvolle Zauber auf sie überging. Um ihm entgegenzuwirken, müssen sie sich fünf Tage und Nächte still in ihrer Behausung verhalten, dürfen diese Zeit über weder ihr Essen selbst zubereiten, noch auch das von andern gebratene Fleisch selbst zerlegen. Sie dürfen nachts ihre Kleider nicht ausziehen, ja nicht einmal ihre Kapuzen zurückschlagen. Während fünf Tagen darf vom Platze aus, auf dem jemand starb, nicht gejagt oder mit Schlitten gefahren werden. Die Schlitten müssen wie die Kajake, alle Werkzeuge und angefangenen Sachen an den Strand getragen und so hingelegt werden, daß sie gegen das Meer gerichtet sind. Während dieser Zeit darf überhaupt keinerlei Arbeit ausgeführt werden. Ist jedoch eine Näharbeit unumgänglich nötig, so müssen dazu jedenfalls die Augenbrauen geschwärzt werden. Auch verstopft man sich das linke Nasenloch, „um sich ein langes Leben zu sichern." Alle diese und zahlreiche andere Vorschriften, deren Aufzählung uns zu weit führen würde, werden aus Furcht vor dem umgehenden Totengeist treu befolgt.

Sind die fünf Tage abgelaufen, so müssen sich alle in der Hütte, in der sich der Todesfall ereignet hat, Wohnenden nach der Vorschrift des Zauberkundigsten des Stammes entzaubern lassen, müssen sich eine Zeit lang gewisser Speisen und Arbeiten enthalten, bis der Gegenzauber stark genug geworden ist, um ihm die Gefährlichkeit ganz zu nehmen.

Sobald die Leiche durch ein künstlich in die Wand gerissenes Loch hinausgeschafft ist, wird auch die Hütte vom Todeszauber gereinigt, indem eine Frau einen Kienspan anzündet, ihn hin und her schwenkt und mehrmals nach einander drohend ausruft: Hier ist nichts mehr zu holen!

Digitized by Google

Durch diesen Zauberspruch, der durch den vom Feuer an sich schon ausgehenden Reinigungszauber noch verstärkt wird, soll der unheimliche Totengeist von der Wohnung der Lebenden hinweggebannt werden. Er habe da jetzt nichts mehr zu suchen, all seine Habe sei aus der Hütte hinausgeschafft und ihm ins Geisterreich mitgegeben worden; also soll er künftighin die Einwohner in Ruhe lassen! Dann wird möglichst laut und geräuschvoll, damit es der Geist ja höre, die Totenklage angestimmt, „damit der Tote nicht zürne" und in diese fallen alle Anwesenden möglichst ostentativ ein zum Beweise, daß sie am Tode des Betreffenden unschuldig, ja vielmehr darüber betrübt seien und er ihnen deshalb gut gesinnt sein solle.

Obschon man eigentlich durchaus nichts von dem nehmen darf, was einem Toten in sein Grab mitgegeben, d. h. auf sein Grab gelegt wurde, so tut man es mancherorts neuerdings gleichwohl, spendet aber dafür der Seele des Toten einen entsprechenden Ersatz an Werkzeugen oder Fleisch und Speck, aber alles im Kleinen. Nimmt man beispielsweise einen Kajak, so hat man ein kleines Modell an seine Stelle zu legen. Nimmt man eine Harpune, so muß man sie durch ein Harpunenmodell erstatten; will man aber mit Fleisch bezahlen, so braucht das Stück nicht größer zu sein als ein Finger, „denn die Seele kann es selbst groß machen".

Wie alle primitiven Volksstämme stellen sich die Eskimos überhaupt alle Naturgegenstände als beseelt vor. Nicht nur der Mensch, auch alle Tiere, Pflanzen, Hausgeräte, Steine, Gletscher, Bäche, das Meer, selbst die Luft haben ihre besonderen Seelen, die als Geistwesen glück- oder unglückbringend sind, je nachdem sich der Mensch ihnen gegenüber stellt. Und zwar kann ein und dieselbe Seele nach einander in allen möglichen lebenden und toten Wesen ihre Wohnung aufschlagen, bis sie schließlich wieder einmal als Mensch auf die Welt kommt. Und beim Tode des betreffenden Körpers eilt sie wieder von dannen, um in ewig neuem Wechsel ihr unsterbliches Dasein fortzuführen. Gibt man nun einem Toten Werkzeuge, Waffen und ein Kleid in das Grab mit, so kann er sich dieser Gegenstände sehr wohl bedienen; denn dann gehen die Seelen der betreffenden Totenbeigaben mit ihm in das Totenreich und stehen ihm dort jederzeit zur Verfügung. Durch das Verfaulen im Grabe sind dann gleichsam ihre Seelen frei geworden, wie sich durch das Vermodern des Menschenleibes auch die menschliche Seele vom Körper vollständig löst und ganz Geistwesen geworden ist. Ja, dann kann sich der Menschengeist der Geister dieser Gegenstände,

Digitized by Google

die ihm gehören, erst recht bedienen und sie ganz für seine Zwecke in Besitz nehmen.

Alle diese Geistwesen, diese Seelen der Menschen wie der Naturgegenstände, nennt der Eskimo inua. Dieses Wort wird gewöhnlich als Inhaber oder Besitzer übersetzt. Aber damit ist ganz einfach das Individuelle, das Ich gemeint; denn die Mehrzahl dieses Wortes: inuit bedeutet wir, d. h. wir Menschen und diese Bezeichnung „wir", welche die Reisenden auf die Frage nach dem Namen dieses Volkes erhielten, wurde irrtümlicherweise mit „wir Menschen" übersetzt und deshalb heißt es heute noch in den Lehrbüchern: die Eskimo nennen sich Inuit, was „Menschen" bedeutet.

Alle Leibesfunktionen dienen in letzter Linie nur zur Befriedigung des in dem betreffenden Körper hausenden Geistes, des inua, der mit dem Tode seiner Hülle keineswegs selbst stirbt. Hat der Mensch Hunger, so ist das nagende Gefühl in seiner Magengegend der inua, der ihn auffordert zu essen; träumt er im Schlafe die merkwürdigsten Dinge, so sind das die Erlebnisse seines inua, der im Schlafe vorübergehend, wie im Tode bleibend den Körper verlassen und ein vollkommen gesondertes, individuelles Leben für sich führen kann. Während ein jeder seinen eigenen inua in sich verspürt, so kann nicht jeder fremde inuas sehen oder gar spüren. Dazu bedarf es besonderer Gaben oder einer besonderen Gemütsverfassung; dazu muß man, wie wir sagen würden, schon ein Sonntagskind sein. Nur durch Zauber erlangt man diese dem gewöhnlichen Menschen vollkommen fehlende Eigenschaft und diese kann durch gewisse Prozeduren, von denen wir bei früherer Gelegenheit eingehend gesprochen haben, nach und nach auf eine außergewöhnliche Höhe getrieben werden. Menschen, welche diese höchste Zauberkraft erlangt haben, werden von ihren Volksgenossen als hoch über ihnen stehende, fast allmächtige und darum sehr gefürchtete Individuen betrachtet, mit denen gut zu stehen das erste und vornehmste Gebot des Selbsterhaltungstriebes ist. Diese Zauberer, welche die Eskimos Angekoks nennen, sehen die Geister, verkehren mit ihnen, ja können durch gewisse Prozeduren Gewalt über sie erlangen und sie sich unter Umständen absolut gefügig und dienstbar machen.

Diese durch ihr Wissen eine ganz unheimliche Macht über die Gemüter ihrer Stammesgenossen ausübenden Angekoks erzählten einst, vor 150 Jahren, dem alten Missionar Hans Egede, der durch sein leutseliges Wesen ihr Vertrauen in besonderem Maße gewonnen hatte, daß die Seelen dieselbe Gestalt wie der Leib hätten, sich ganz weich

Digitized by Google

anfühlten, ja eigentlich kaum zu fühlen ſeien, da ſie aus luftförmigem Stoffe beſtänden. Zauberer Oſtgrönlands dagegen haben ſpäter einmal einem europäiſchen Forſchungsreiſenden mitgeteilt, daß die Seelen ganz klein, nicht größer als eine Hand, ja manchmal nur ſo groß wie ein Finger ſeien. Bisweilen zeigen ſie ſich auch gewöhnlichen Sterblichen in Geſtalt eines Funkens oder einer Flamme — man denke nur an die auch uns noch ſo merkwürdigen geheimnisvollen elektriſchen Erſcheinungen des St. Elmsfeuers oder an die Flammen des ſich an der Luft von ſelbſt entzündenden Sumpfgaſes — und dann ſei ihr Anblick ſehr gefährlich.

Dieſe ſich manifeſtierenden Geiſter nennt der Eskimo gerne tornak, was Schatten bedeutet. Wie der Schatten des in der Sonne Dahinwandelnden der unzertrennliche Begleiter und eigentliche Doppelgänger jedes lebenden Weſens iſt, ſo hat auch jeder Menſch ſeinen tornak. Es iſt dies eine beſonders mächtige Abart der inua. Und der mächtigſte dieſer Mächtigen heißt tornarssuk, was die chriſtlichen Miſſionare fälſchlicherweiſe mit Teufel überſetzen, weil er von allen Eskimos am meiſten gefürchtet wird. Wörtlich überſetzt bedeutet dieſer Name: der rieſengroße Schatten. Er kann ſowohl Schaden wie Nutzen bringen und hält ſich als ein Geiſt von übernatürlichen menſchlichen Dimenſionen nur am Lande auf.

Weitaus am engſten iſt die Seele im lebenden Menſchen mit dem Atem verbunden. Beim Tode entweicht ſie mit dieſem. Deshalb ſchreibt man dem Atem beſondere Zauberkraft zu und iſt es ein Hauptzaubermittel der Angekoks die Kranken, die ſie heilen wollen, anzuhauchen, d. h. ſie mit einer neuen, geſunden Seele zu begaben.

Da die Seele als ziemlich ſelbſtändiges Weſen gedacht iſt, kann ſie den Körper nach Belieben auf längere oder kürzere Zeit verlaſſen. Sie tut es allnächtlich im Traume, wenn ſie etwa auf die Jagd, auf Reiſen oder Vergnügungen ausgeht. Sie kann aber andererſeits auch daheim bleiben, wenn der Körper auf Reiſen geht, und dann entſteht in letzterem das Heimweh, die Sehnſucht nach Hauſe bis die Wiedervereinigung von Geiſt und Körper wieder vor ſich gegangen iſt. Ferner kann ſie verloren gehen oder durch Hexerei geſtohlen werden. Dann wird der Menſch krank und der Angekok oder Zauberprieſter wird geholt und muß der Seele nachreiſen, um ſie wieder zu holen. Iſt ſie aber inzwiſchen verunglückt oder von dem Tornarſſuk eines anderen Angekoks aufgefreſſen worden, ſo muß der Betreffende ſterben. Doch kann der Angekok ihm eine neue Seele verſchaffen oder eine kranke mit einer

gesunden vertauschen, die er von einem Schneehasen, einem Renntiere, irgend einem Vogel oder einem neugeborenen Kinde nimmt.

Gewöhnlich umschwebt die Seele nur drei Tage den Leichnam, bevor sie sich von ihm trennt, deshalb hat man solche Eile den Toten aus dem Bereiche der Lebenden zu schaffen. Aber noch lange weilt sie in der Nähe der Lebenden, für sie zwar unsichtbar, aber sich bei ihnen auf die verschiedenste Weise anmeldend, sei es im Traum, sei es im Wachsein durch Pfeifen und Ohrenklingen. Dieses letztere bedeutet dem Eskimo stets, daß der Geist — meist also derjenige des zuletzt verstorbenen Stammesgenossen — Speise begehrt; deshalb sagt man in Grönland in solchen Fällen: „Nimm nach Belieben" — nämlich von meinem Vorrat.

Manchmal zeigen sich die Geister den Lebenden sichtbar als Gespenster. So spielte, wie Nils Egede erzählt, in der jetzt christianisierten und Godthaab genannten Ansiedelung ein Knabe mit verschiedenen seiner Kameraden in der Nähe des Grabes seiner Mutter, als sie plötzlich jemand aus dem Grabe steigen sahen. Die Knaben sprangen erschreckt fort, aber das Gespenst lief ihnen nach, ergriff den einen, der sein Sohn war, hielt ihn fest, küßte ihn und sagte: Habe keine Angst, ich bin deine Mutter und liebe dich — und dergleichen mehr.

Meist aber sind die Gespenster nicht so gutartiger Natur; deshalb hat man lieber überhaupt nichts mehr mit allem dem zu schaffen, was an den Toten erinnern könnte. Ja, man darf nicht einmal mehr den Namen eines Toten aussprechen, sonst glaubt sich der betreffende Geist gerufen und kommt wirklich, und dann setzt es was Schlimmes ab. Diese Furcht geht so weit, daß, wenn zwei Individuen denselben oder auch nur einen ähnlich lautenden Namen führen und der eine stirbt, der Überlebende sofort seinen Namen ändert. Falls der Tote nach einem Tiere oder Gegenstande genannt war, so werden alsbald auch die Bezeichnungen für diese umgeändert. Infolge dessen ist die Sprache stets im Flusse und beständigen Veränderungen unterworfen, da die ganze Bevölkerung die veränderten Worte annimmt.

Nicht nur spricht der Eskimo Namen von Toten nie mehr aus, er fürchtet sich sogar seinen eigenen Namen zu nennen, damit ihn nicht etwa Unberufene erfahren und so durch Zauber auf den Träger desselben Macht gewinnen und einen schlimmen Einfluß auf ihn ausüben. Selbst den Namen von Örtlichkeiten, in denen ein besonders mächtiger Geist hausen soll, wagt man nicht auszusprechen, um sich das Ungeheuer nicht auf den Hals zu laden. So wagten beispielsweise, wie Fridtjof

Digitized by Google

Nansen in seinem Buche „Auf Schneeschuhen durch Grönland“ berichtet, die Grönländer nicht den Namen eines Gletschers (puisortok) zu nennen, weil sie fürchteten, er möchte es übelnehmen und bersten, wodurch sie umgekommen wären.

Über das Leben der Seele oder des Geistes nach dem Tode scheinen die Eskimos verschiedener Meinung gewesen zu sein. Einige, die von den Missionaren, wie Nansen sich ausdrückt, dumme, vertierte Menschen genannt werden, meinten, mit dem Tode sei alles aus, und es könne kein Leben im Jenseits geben. Die meisten aber glaubten, daß die Seele, wenn sie auch nicht ganz unsterblich sei, so doch den Leib überdauere oder jedenfalls wieder auflebe, nachdem sie mit ihm gestorben sei. Dann gelange sie entweder an einen Ort unter der Erde oder unter dem Meere, da wo die Sonne Nachts scheint, wo es schön warm und das Meer nicht so stürmisch ist und jagdbare Tiere und Vögel in Menge leben und sich leicht erbeuten lassen. In dieses herrliche Land kommen aber nur Frauen, die im Kindbett sterben, die Männer, die im Meere ertrinken, und die Walfischfänger, also besonders verdiente Menschen, die in Ausübung ihrer der Gesamtheit der Sippe zu Gute kommenden Pflicht umkamen oder sich im Leben großen Gefahren für sie aussetzten. Für diese soll es gewissermaßen eine Belohnung sein für all das Schlimme, das sie bei Lebzeiten ausgestanden haben.

Alle andern Seelen kommen in die Oberwelt, die zwischen Erde und Himmel, den Augen der Menschen unsichtbar, sich findet. Dieser Ort ist viel kälter und unfreundlicher als der vorige. Wie unsere Erde hat er Berge und Täler, Seen und Flüsse und über ihm wölbt sich der blaue Himmel. Dort leben die Seelen der Abgeschiedenen in Zelten rund um einen gefrorenen See herum, und wenn dieser auftaut und überfließt, so regnet es auf Erden. Hier gibt es viele schwarze Rauschbeeren — eine Lieblingsspeise der Eskimos —, auch sind hier viele Raben, die sich den alten Weiberseelen unaufhörlich auf den Kopf setzen, schwer zu vertreiben sind und wohl als Ersatz für die Läuse dieser Welt gedacht werden. Bisweilen kann man bei Nacht die Seelen dort oben mit einem Walroßkopf Fußball spielen sehen. Das erscheint uns dann als Wetterleuchten. Das Nordlicht aber, das sie alugsukat nennen, ein Wort das Abort, d. h. Fehlgeburt und heimlich geborenes uneheliches Kind bedeutet, entsteht, wenn die Seelen totgeborener, zu früh geborener, ermordeter oder heimlich geborener und dann erwürgter Kinder einen wirbelnden Rundtanz aufführen und mit ihrer Nachgeburt

Digitized by Google

Ball spielen. Die nordamerikanischen Indianer dagegen sehen im Nordlicht allgemein einen Reigen abgeschiedener Seelen.

Während in der warmen Unterwelt, die durch das Meer und durch Spalten in der Erde erreichbar ist, die Seelen der Abgeschiedenen in einem Überflusse von Seehundsfleisch und Tran schwelgen, hungern und frieren diejenigen der Oberwelt, die durch einen Aufstieg aus dem Mittelpunkte des Ozeans zu erreichen ist. Dafür ist aber der schöne Ort nicht so leicht zu erreichen, indem die Seelen, die dahin streben, fünf Tage lang über die felsigsten Einöden mit haarscharfen Felsengräten hinunterrutschen müssen, sich dabei blutig verletzen und oft gar verunglücken. Dadurch sterben sie den zweiten Tod und sind endgültig vernichtet. Besonders beklagt man die Armen, welche diese Reise bei stürmischem Wetter oder im Winter zu machen haben, weil die Seele dann besonders leicht zu Schaden kommt. Aber auch auf der Reise in die Oberwelt haben die Seelen die verschiedensten Abenteuer und Prüfungen durchzumachen, sonst versinken sie in Sümpfe oder werden von bösen Geistern gefressen und sterben so den zweiten Tod. Damit die Seele nun unterwegs nicht verunglücke, haben die überlebenden Angehörigen in solchen Zeiten kurz nach dem Tode gewisse Vorsichtsmaßregeln zu beobachten, auf die wir jedoch nicht eingehen können.

Dem Eskimo ist aber trotz der Unter- und Oberwelt auch diese Welt in allen ihren Teilen mit den Geistern Verstorbener, die gewöhnlich als Dämonen aufgefaßt werden, bevölkert, die der Zauberpriester kennt, und von denen ihm manche dienen und zu Willen sein müssen. Diese Angekoks sind die klügsten und bedeutendsten, dafür aber auch die verschlagensten Männer ihres Volkes. Sie behaupten mit Geistern sprechen, in die Unter- und Oberwelt reisen, alle Geister beschwören und von ihnen, was sie wünschen, erlangen zu können. Hauptsächlich wirken sie auf ihre Landsleute durch ihre Geisterbeschwörungen, welche sie stets nur in völlig verdunkelten Hütten ausführen. Dabei sitzen sie auf dem Fußboden und machen einen entsetzlichen Lärm, so daß die ganze Hütte bebt, verändern ihre Stimme, treiben Bauchrednerei, brüllen, schreien, stöhnen, heulen, klagen, trommeln, winseln und lachen in allen Tonarten. Damit bringen sie ihre wenig kritischen Landsleute zu dem Glauben, sie würden von den verschiedenen Geistern, die sie beschwören sollen, auch wirklich besucht und diese seien es, welche den entsetzlichen Lärm verursachen. Dabei bedienen sie sich bei ihren Beschwörungen einer besonderen Geistersprache, die von der gewöhnlich gesprochenen vollkommen verschieden ist.

Digitized by Google

„Ein Angákork," ſchreibt Rasmußen, „braucht aber nicht immer Geiſtergeſang und gewaltſame Beſchwörungen, um Geiſter herbeizurufen. In einem nicht zu ernſten Falle kann er ſich damit begnügen, einen Menſchen auf den Rücken über eine Pritſche zu legen, einen Seehundsriemen um ſeinen Kopf zu binden, den er auf und nieder bewegt, indem er ſagt „krilagka nauk?" — „wo ſind meine Geiſter?" Wird nun der feſtgebundene Kopf ſchwer, ſo daß der Geiſterbeſchwörer ihn nicht von der Pritſche aufheben kann, ſo ſagt er: „tassa krilaivagit!" — „das iſt mein Hilfsgeiſt!" Dieſer iſt alſo da und gibt ihm die Worte ein. Währenddeſſen liegt das Medium ſtill, mit geſchloſſenen Augen da. Dieſe Beſchwörungsart heißt: krilanerk. Man kann ſich auch damit begnügen, ſich bloß auf die Erde zu ſetzen, einen Riemen um das eine Bein zu binden und es unter denſelben Ausrufungen auf und ab zu heben. Wird das Bein ſchwer, ſo daß man es nicht heben kann, ſo iſt der Geiſt da. Auf dieſe Weiſe beſprach Nivigkana einen meiner Hunde, welcher krank geworden war. Sie geriet in eine Ekſtaſe, in der ſie einen Geiſt meinen Hund daherſchleppen ſah. Der Geiſt hatte die Seele geraubt; deshalb war der Hund krank geworden. Nun habe Nivigkana ſie zurückverlangt, und ſo würde der Hund geneſen. Er genas auch wirklich und von da an verbreitete ſich Nivigkanas Ruf von Niederlaſſung zu Niederlaſſung.

Sowohl Männer, wie Weiber können zu Angákut werden. Die Weiber aber werden ſelten gefährlich als ſolche; ſie haben nicht den Mut etwas Böſes zu tun, heißt es.

Einen Angákork, der ſeine Mitmenſchen mit Unglück ſchlagen kann, nennt man einen ilisitsork; ohne ſich ſelbſt zu zeigen, kann er ſie mit einem „tupilak" töten, einem Tiere, das der Geiſterbeſchwörer ſelbſt erſchaffen hat. In der Regel iſt es ein Seehund, der vor dem Manne erſcheint, dem er ans Leben will. Der tupilak kann entweder den Mann im Kajak zum Kentern bringen, ohne ſich fangen zu laſſen, oder aber er läßt ſich harpunieren und töten. Derjenige, der ſolch ſelbſtgemachten Seehund tötet, der verliert die Kraft ſeines Leibes und wird ein Krüppel.

Der Eskimo Tâterârk hatte einen ſolchen tupilak gefangen. An einem Herbſttage, da ſie, vom Walfange heimkehrend, ein Walroß bugſierten, tauchte vor den Kajaken ein Seehund auf. Tâterârk geriet alsbald völlig außer ſich vor Jagdeifer, ſchrie und gebärdete ſich wie ein Verrückter. Er ruderte hinzu und ſpießte das Tier an, und erſt da er es getötet hatte, kam wieder Ruhe über ihn.

Als sie heimkamen und das Tier abhäuteten, entdeckten sie, daß es von einem Angákork gemacht war. Der Brustkasten war wie der eines Menschen, und die übrigen Knochen waren von verschiedenen Tieren genommen.

Kurze Zeit darauf ward Tâterârk krank und sein Körper starb nach und nach ab. Er, der früher einer der tüchtigsten Walfänger gewesen, liegt nun seit mehreren Jahren lahm und hilflos auf einem Schlitten zwischen den Hütten.

Man meinte, daß es der alte Krilernek gewesen, der diesen tupilak gemacht. Er hatte Knochen von verschiedenen Tieren zusammengesetzt, Torf und Blutklumpen darübergelegt und mittels eines besondern Zaubergesanges Leben dareingezaubert.

Die Geisterbeschwörer können auch als Seelenräuber auftreten; da werden denn die Menschen krank und sterben. Einige Zeit vor unserer Ankunft auf Kap York hatte man einen Menschen gemordet, namens Kajorapaluk, weil er Seelen raubte." So weit unser Gewährsmann, der übrigens von diesen Zauberern glaubt, daß sie jedenfalls nicht bewußt schwindeln, sondern an ihre übernatürlichen Fähigkeiten glauben.

Um solch ein Zauberer zu werden, bedarf es aber einer sehr langen Lehrzeit, die bis zu zehn Jahren dauert. Dabei muß der Lehrling möglichst die Einsamkeit aufsuchen, sich auf die verschiedenste Art kasteien, fasten, mehrere Tage hintereinander einen Stein in der Richtung der Sonnenbahn auf einem andern reiben, um einen Berggeist zu beschwören. Bei dessen Anblick stirbt er zwar vor Schrecken, lebt aber nachher wieder auf und hat dann die Fähigkeit erlangt, verschiedene der Geister sich untertan zu machen. Dann muß er von einem Bären gepackt und an den Strand geschleppt werden, wo dann ein Walroß erscheint, ihn mit den Zähnen an seinen Genitalien packt, bis an den Horizont trägt und ihn dort auffrißt. Darauf gehen seine Knochen nach Hause, begegnen unterwegs den Fleischfetzen und wachsen mit diesen wieder zu einem ganzen Menschen zusammen.

Man muß schon die beschränkte Einsicht eines Eskimos haben, um so unglaubwürdiges Geflunker nicht nur andern vorzumachen, sondern auch selbst treuherzig zu glauben. Und tatsächlich haben diese durch ihre Verbindung mit der Geisterwelt angesehenen Zauberer eine große Macht über ihre Landsleute, die sich fürchten ihnen zuwider zu handeln, was ja natürlich sehr böse Folgen haben könnte. Nicht nur könnten sie ihre Waffen verhexen, so daß sie nichts mehr fangen würden,

Digitized by Google

sondern durch allerlei Zauberkünste und durch die ihnen untertanen Geister alles Unglück über sie bringen und sie sogar töten.

Um sich gegen allen solchen Zauber und Geisterspuk zu schützen, trägt jedermann wenn möglich von einem Angekok zauberkräftig gemachte Amulette, gewöhnlich um den Hals oder sonstwo. Damit glauben sie jeden Zauber durch noch stärkeren Gegenzauber aufheben und zu nichte machen zu können. Damit diese um so besser helfen und ihren Träger sicher gegen Zauberei und Geisterschaden beschützen, trägt sie jeder, vom kleinsten Kinde bis zum alten Manne, möglichst in Mehrzahl an verschiedenen Stellen und man befestigt deren auch an Hütte, Boot und allen wichtigeren Gebrauchsgegenständen überhaupt.

Diese schutzverleihenden Gegenstände bestehen teils aus einfachen Hals- oder Armbändern aus Leder, oft aus Fellanzügen Verstorbener hergestellt, teils aus daran baumelnden, meist aus Walroßzahn geschnitzten, Menschen oder Tiere darstellenden Figürchen, die alle erst durch die über ihnen gesungenen Zauberlieder zu wirksamen Amuletten gemacht werden.

Über diese Amulette schreibt der bereits erwähnte Knud Rasmußen:

„Ein Amulett oder ein „arnuark" ist ein Beschützer, den die Eskimos auf sich tragen; er verleiht seinem Besitzer gewisse gute Eigenschaften und beschützt ihn gleichzeitig gegen Gefahr.

Nicht alle Tiere ohne Unterschied werden dazu verwendet; es gibt einzelne, die vorzugsweise verwendet werden, und von diesen auch nur bestimmte Teile. Allen anderen wird der Eisbär vorgezogen, das weitaus stärkste und gewandteste, deshalb auch am meisten von diesen Menschen gefürchtete Tier des Nordens.

Wenn Eltern wünschen, daß ihr Kind stark werden soll in Gefahren, so wird in die Kapuze des Kindes die Haut einer Bärenkehle eingenäht. Aber niemals darf diese Haut aus dem Kopfe eines frisch erlegten Bären herausgeschnitten sein. Einzig wenn man einen alten, welken Schädel findet, oder auch einen toten Bären, der nicht von Menschenhand gefallen ist, so wird ein Stück von ihm besondere Kraft haben als Amulett.*)

Die Falken sind die sichersten Beutetöter unter den lebenden

*) Jedenfalls wird diese Vorsichtsmaßregel getroffen, damit der Geist des vom Menschen getöteten Bären nicht aus Rache für diese Tat durch noch stärkeren Gegenzauber den Zauber des Menschen zu nichte machen und Unglück daraus entstehe. D. H.

Tieren. Wollen deshalb Eltern, daß ihr Sohn ein großer Jäger werde, so nähen sie den Kopf oder die Füße eines Falken in die Fellkleidung ihres Knaben ein; dann wird er seiner Lebtag die Eigenschaften des Falken haben.

Die Lummen sind gute Graufischfänger. Was für die Lummen Graufische sind, sind Weißwale und Narwale für die Menschen. Diejenigen Männer, die einen Lummenfuß als Amulett tragen, werden große Weißwal- und Narwaltöter.

Der Rabe ist genügsam. Wer einen Rabenfuß in sein Pelzkleid eingenäht hat, wird die Tugenden eines Raben haben.

Der Fuchs ist pfiffig im Aufsuchen seines Futters und weiß sich wohl vor Feinden zu hüten. Hat man also ein Stück Fuchsfell oder etwas alte eingetrocknete Exkremente von ihm in seine Kleider genäht, so geht die Schlauheit des Fuchses auf einen über.

So werden auch Stücke bestimmter Vogelbälge oder ein Stück von einem Hundeknochen als Amulett verwendet. Stets aber soll man darauf achten, daß die Tiere, die man zu Beschützern nimmt, nicht von Menschen getötet wurden.*)

Weiber haben wenig Amulette; da sie aber die meiste Zeit in ihren Behausungen zubringen und sich keinerlei Gefahren aussetzen, so haben sie es auch nicht nötig. Doch hat es schon Eltern gegeben, die den Kopf der Tateratte (einer kleinen Mövenart) in das Pelzkleid ihrer Töchter einnähten. Dieser Vogel legt auffallend kleine Eier und diejenigen Frauen, die Teile von ihnen als Amulett tragen, müssen nicht große Kinder gebären.

Ein Beschützer, der sowohl von Männern als Weibern gebraucht wird, ist ein Stückchen vom Stein eines alten Feuerherdes; dies wird in die Kleider eingenäht oder von den Weibern in einen Halsschmuck von Seehundsfell ohne Haar eingenäht getragen. Das Feuer ist das Stärkste, das man kennt; der alte Herdstein hat durch viele Geschlechter hindurch dem Feuer widerstanden und muß also noch stärker sein als dieses. Ein Mensch, der ein solches Amulett trägt, wird viel Jagdglück haben, vor allen Gefahren beschützt sein und ein hohes Alter erreichen.

Besonders wirksam sind Stücke aus den Gewändern oder sonstigem Eigentum von Greisen, die schon durch ihr Alter eine hohe Zauber-

*) Jedenfalls aus dem Grunde, damit die Seele des betreffenden Tieres sich nicht am Menschen dafür räche, daß es von einem seiner Gattung getötet wurde. D. H.

Digitized by Google

kraft erlangt haben. Leute, die ihren Kindern ein solches Amulett gaben, sprachen über dem damit Beschenkten: „Du sollst einen Teil von der Lebenskraft dieses Menschen haben; empfange darum etwas von seinem Eigentum".

Unter derselben Begründung pflegte man einem kleinen Kinde mit dem Speichel eines Greises den Mund zu reiben, oder man setzte ein paar von seinen Läusen auf des Kindes Haupt.

Auch den Hunden gibt man Amulette. Will man hurtige und starke Hunde haben, so hängt man den jungen Hunden ein Steinchen um den Hals, das von einem Vogelfelsen herabgestürzt ist. Ein solcher herabgefallener Stein flog rasch dahin und übte beim Fall einen starken Druck aus, und gerade diese Eigenschaft will man durch das Amulett auf die Hunde übertragen.

Man hält sehr auf kampflustige Hunde; denn sie sind gut für die Bärenjagd. Kann man eine Königsente*) während ihres Kampfes mit einer andern fangen und näht man etwas von ihr in ein Stück Fell, das dann dem Hunde um den Hals gebunden wird, so wird er auf Schlägereien erpicht.

Will man Hunde haben, welche tüchtig bellen und die bösen Geister vertreiben, so muß man ihnen ein Stück von einem Urineimer um den Hals hängen; denn alle bösen Geister haben Angst vor Urin."

So wird Zauber und Gegenzauber allenthalben und täglich geübt, zu Zauberliedern und Zaubertänzen nimmt jedermann seine Zuflucht, vor jedem wichtigeren Vorhaben wird zur Gütigstimmung der sie von allen Seiten umgebend gedachten mächtigen und meist übelgesinnten Geister an bestimmten Orten Speise und Trank geopfert. Ihr ganzes Leben verläuft in steter, unbändiger Geisterfurcht und täglich und stündlich müssen die mannigfaltigsten Vorschriften beobachtet werden, um diesen greulichen Spukgestalten und dem von ihnen ausströmenden Zauber zu entgehen.

Sehr großes Gewicht wird auf die Kenntnis besonders wirksamer Zaubersprüche gelegt. Darüber berichtet der vorhin als Gewährsmann angeführte Knud Rasmußen:

„Die Zauberformeln, serratit, sind „alte Worte, die aus den frühesten Zeiten stammen, aus jener Zeit, da die Säfte der Menschen noch stark waren und die Zungen tangerk — d. h. Macht besaßen".

*) Die sich durch ihre Unverträglichkeit und Streitsucht auszeichnet. D. H.

Digitized by Google

Wie diese Formeln entstanden sind, ist schwer ausfindig zu machen; aber ein Eskimo erzählte mir doch, er sei der Ansicht, daß „diese Zusammensetzungen von Worten von alten Männern geträumt worden seien und hernach in ihrem Munde Zaubermacht erhalten hätten. Jetzt werden nie mehr neue Formeln gemacht; die Alten in unseren Tagen sterben, ehe ihre Zunge Macht bekommt!"

Aber noch gehen die ererbten serratit von Mund zu Mund; die Alten geben sie ungern von sich, und die Jungen kennen sie nicht; erst wenn sie älter werden, bitten sie die Männer aus ihrem Geschlechte, sie diese zu lehren; und es wird als ein großes Geschenk angesehen, wenn einer eine ihm vermachte Zauberformel wegschenkt. Das Hersagen dieser Formeln kann Menschen aus Krankheit, Gefahren und schlechter Jagd hinwegzaubern. Allein man muß vorsichtig sein, wenn man diese Formeln in den Mund nimmt; werden sie auch nur ein einziges Mal mißbraucht, so verlieren sie ihre Macht. Wenn ein Mann ein serrat hergesagt hat, darf er während der fünf folgenden Tage kein Messer in die Hand nehmen, und seine Hausgenossen müssen ihm das Fleisch zerlegen.

Nach längerem Zusammenleben mit dem Ältesten des Stammes, Krilernek, lehrte er mich ein paar seiner Zauberformeln. Er betrachtete das als eine sehr wertvolle Gabe seinerseits. Es geschah kurz vor meiner Abreise mit folgender Begründung:

„Du bist mir jetzt lieb geworden und deshalb will ich dir das Beste geben, was ein alter Mann einem jungen geben kann. Du reisest jetzt bald fort, und man kann nie wissen, wann du sie brauchen kannst."

1. Wenn ein Mann, der schwerfällig und langsam in seinem Hundeschlitten fährt, in Lebensgefahr gerät, so kann er sich mit folgender Formel Geschwindigkeit herbeizaubern:

avartapai — avartapai	Fangblasenhaut — Fangblasenhaut
akorngane — akorngane	mitunter — mitunter
ánagpunga — ánagpunga	fand ich Rettung — fand ich Rettung!

Diese Formel ward zum ersten Male gebraucht vom „Hunde, der ein Mädchen zur Frau nahm".*)

Als der Vater bereute, daß er seine Tochter dem Hunde gegeben, führte er sie auf eine Insel hinaus und band den Hund auf dem Fest-

*) Eine sehr merkwürdige Sage, die ob ihres phantastischen Inhalts es verdiente ausführlich erzählt zu werden; doch ist sie leider viel zu lang. D. H.

Digitized by Google

land an ein großes Bartrobbenfell, das als Fangblase hergerichtet war; das Fell füllte er darauf mit Steinen. Der Hund aber, der zu hexen verstand, sagte obenstehende Formel her und schwamm darauf zur Insel hinaus, alle die schweren Steine nach sich schleppend.

So entstand in alter Zeit dieses serrat und wird nun von demjenigen gebraucht, der rasch vorwärts kommen will, um einer Lebensgefahr zu entrinnen.

2. Folgende Formel wird mit derselben Wirkung gebraucht:

hok — hok!	Vorwärts — vorwärts!
umiarssuark, krajarssuark,	Schiff, Kajak,
ingererdlarwit	Schlitten
krârsakralugit!	mußt du glätten, damit sie leicht laufen!

3. Wenn die Fangbeute sich unsichtbar macht und Mißfang eintritt, dann soll der Robbenfänger folgendes hersagen:

sûvdlunga — sûvdlunga	In welcher Gestalt
akruisaunga — akruisaunga?	soll ich warten beim Atemloch?
teriangniauvdlunga	Im Fuchsbalg
akruisaunga!	soll ich warten beim Atemloch!
avingârssûdlunga	Im Balge des „Springers“
akruisaunga!	soll ich warten beim Atemloch!
amarûvdlunga	Im Wolfsbalg
akruisaunga!	soll ich warten beim Atemloch!
suniardlunga?	Was soll ich beim Atemloch?
anguniardlunga!	Robben fangen!

Der „Springer“ lebte zur Zeit der Vorväter, zu jener Zeit, da es alle Tiere auf Erden gab; er hat seinen Namen von der Fertigkeit im Springen. Man erzählt, er habe sich zwischen den Steinmauern der Häuser versteckt gehalten. Indem er die Steine anfaßte konnte er über die Häuser springen. Er hatte Greifhände sowohl an den Vorder- als Hinterbeinen, und diese Hände sahen aus wie die eines Menschen. Erblickte er einen Menschen, der auf dem Rücken lag und schlief, so ließ er sich auf ihn niederfallen und kitzelte ihn; deshalb hatte man Angst vor ihm. Er war so groß wie ein Hundejunges. Jetzt sieht man ihn nie mehr.

4. Das erste Mal, wenn ein Mann aufs Meer hinaus will, nachdem er einen Toten begraben hat, wird er als unrein angesehen; die Fangbeute wird sich vor seinen Blicken unsichtbar machen. Er muß deshalb, ehe er aufs Meer zieht, nerrivik, d. h. die „Fleischschüssel“,

Digitized by Google

ein Weib auf dem Meeresgrund, das über alles Seegetier herrscht, anrufen. Die Formel lautet:

akuarusiarssûp!	Treib Walrosse auf mich zu!
savssuma atânit sikup	Du Fleischschüssel dort unter dem Eise
tune — enga!	schenke mir Gaben!

Hier ist der Sprachbau so unregelmäßig, daß der Sinn nur annähernd erraten werden kann; jedoch sollen die Worte der Formeln auch nicht immer begriffen werden, sagen die Eskimos. Es kommt nur auf die Wirkung an.

5. Da der Mensch, der mit einem Toten zu tun hatte, als unrein gilt, wird nach der Beisetzung eine Formel hergesagt, welche verhüten soll, daß andere ebenfalls befleckt werden:

erdlorssuark!	Mastdarm!
erdlorssuarpit serpapânga!	Dein Mastdarm bespritzte mich!
erdlorssuarma serparpâpit!	Mein Mastdarm bespritze dich!

6. Wenn ein Mann einen Seehund beschleicht, der daliegt und und sich auf dem Eise sonnt, so sagt er, damit er nicht gesehen werde, folgendes her:

nunavdlo, sermitdlo	Laß mich verschwinden
akorngâkut	zwischen der Erde
tâmarnaunga!	und dem Gletscher!

7. Um den Steinschlag zu verhindern sagt man unter einem Vogelfelsen:

amauralo mingioralo	Meine Urgroßmutter und meine Großmutter
iserkrungmanga	baten mich hereinzukommen
iserpâka.	und ich kam.

Wenn man etwas so Ehrwürdiges wie eine Urgroßmutter und eine Großmutter erwähnt, dann müssen sich die Steine schon ruhig verhalten.

8. Ein Mann, dessen Frau einer Geburt oder Fehlgeburt wegen unrein geworden ist und ihn selbst unrein gemacht hat, muß eine Formel hersagen, wenn er Wasser aus einem See trinken will. Menschen, die ihren Vater oder Mutter verloren haben, müssen ebenfalls das Wasser eines Sees „besprechen", wenn sie im Freien trinken wollen ehe ein Jahr nach dem Todesfall verflossen ist. Die Seen haben ihren Abfluß ins Meer und deshalb könnte sich dieses leicht

Digitized by Google

empören ob des „unreinen" Menschen, der den See berührt; man sagt deshalb folgendes her:

kringmerssûvdlunga	Gleich einem Hunde
sermivdlo nunavdlo	kam ich heraus
akornganit anivunga.	aus dem Zwischenraum zwischen Gletscher und Land.
imarssuark savssuma	Du großes Meer dort unten,
amarormalo ningiormalo	meine Urgroßmutter und meine Großmutter
imersingnarkrungmanga	sagten, daß ich frei trinken könnte,
imerpunga!	und nun trinke ich!

Alle Zauberformeln werden leise, mit gesenkter Stimme hergesagt und jedes Wort wiederholt."

So verläuft also auch bei den Eskimos, wie überhaupt bei allen Völkern auf niedriger Kulturstufe, das Leben in eine Unmenge ungeschriebener Gesetze und Gebräuche eingezwängt dahin, die strenge gehalten werden müssen, soll nicht schweres Unglück oder gar Vernichtung auf den ganzen Stamm kommen durch eine Empörung der ganzen Natur als Strafe der aufgebrachten Geister, denen man nicht die notwendige Ehrerbietung zu Teil werden ließ. Es sind also diese „freien" Wilden durch angeerbte Geisterfurcht und altgeheiligte Sitte tatsächlich höchst unfrei und in allen ihren Handlungen mehr gebunden, als wir in dieser Beziehung vollkommen frei gewordene Kulturmenschen es uns vorstellen können.

Zahllos sind die Märchen und Sagen, die man sich in den traulich warmen Hütten während der langen Winternächte beim tosenden Schneesturm von den mächtigen Geistern erzählt, die überall auf der Erde, wie in Sonne, Mond und Gestirnen hausen. So waren alle Himmelskörper einst gewöhnliche Eskimos, die hier auf Erden hausten und aus irgend welchem Grunde an den Himmel versetzt wurden. Die Sonne war eine schöne Frau, die mit ihrem Bruder, dem Mond, in einem Zelte wohnte. Sie wurde allnächtlich von einem Manne besucht, wußte aber nicht, wer es war. Um dahinter zu kommen, schwärzte sie ihre Hände mit dem Ruße der Tranlampe und strich ihm damit über den Rücken. Als es hell wurde, stellte es sich heraus, daß es ihr Bruder gewesen; sein schöner weißer Renntierpelz war angeschwärzt und davon kommen die Flecken im Monde! Die Sonne ergriff nun ein Steinmesser, schnitt sich eine Brust ab, warf sie ihm hin und sagte: „Wenn Dir mein ganzer Leib gut schmeckt, so friß

Digitized by Google

diese.“ Damit zündete sie ein Stück Lampendocht aus trockenem Moos an und eilte hinaus; ihr Bruder, der Mond, machte es ebenso und lief ihr nach, aber sein Docht erlosch und deshalb sieht er glühend aus. Sie liefen einander nach in die Luft hinauf und dort sind sie geblieben. Die Hütte des Mondes liegt an der Straße der Seelen nach der Oberwelt, und dort wohnt auch seine Schwester, die Sonne. Wenn der Mond an einem Walroßzahne schnitzt und die Splitter von sich wirft, so schneit es. Seiner alten sinnlichen Natur hat er immer noch nicht entsagt. Oft kommt er auf die Erde herab und geht hier auf galante Abenteuer aus. Alle weiblichen Wesen müssen sich vor ihm hüten, dürfen nicht bei Mondschein allein ausgehen, sollen nicht in den Mond sehen usw. Wir sehen, auch hier ist noch der Mond, und nicht die Sonne das befruchtende Prinzip, wenn er auch nicht, wie sonst, als fruchtbares weibliches Wesen gedacht wird. Das Donnern rührt von zwei alten Weibern her, die sich um eine trockene steife Haut zanken und je an einem Ende zerren. In der Hitze des Streites stoßen sie ihre Tranlampen um und dann blitzt es. Der Nebel entstand zuerst durch einen Tornarssuk, der so viel trank, daß er platzte usw. Eskimos sind kurzum alle Naturerscheinungen oder sie rühren von ihnen her. Sie haben auch alle Tiere erschaffen. So sind die Fische und anderen Seetiere dadurch entstanden, daß ein alter zauberkräftiger Mann Späne von einem angeschwemmten Stücke Treibholz abhieb, sich damit zwischen die Beine strich, um die befruchtende Kraft seiner Hoden auf sie einwirken zu lassen und sie dann ins Wasser warf, wo sie zu Fischen wurden. Der Haifisch jedoch entstand auf andere Art. Eine Frau wusch sich einmal das Haar mit Urin, und als ihr ein Windstoß das weiche Fell, womit sie sich abtrocknete, entführte, wurde daraus ein Haifisch; daher riecht heute noch das Fleisch dieses Fisches nach Urin.

Über die einzelnen Sterne und Sterngruppen erzählt man sich gleicherweise zahlreiche Geschichten. So ist Jupiter die Mutter der Sonne, Arkturus und Aldebaran sind zwei Robbenfänger. Der große Bär ist eine Renntierschar, die Plejaden sind eine Koppel Hunde, die einen Bären verfolgen, die Sterne der Kassiopeia bilden die Füße einer gewaltigen Steinlampe, die drei glänzenden Sonnen im Gürtel des Orions sind Stufen, die ein Eskimo in eine steile Schneewand gehauen hatte, um den Gipfel erreichen zu können.

Über die Schöpfung erzählte Knud Rasmußen ein altes Weib Arnâluk von Agpat folgendes:

Digitized by Google

Damals, vor langer Zeit, da die Menſchen geworden ſind.

Unſere Vorväter haben viel über die Entſtehung der Erde und der Menſchen geſprochen — damals, vor langer, langer Zeit. Sie verſtanden nicht Worte in Strichen aufzubewahren wie du, ſie erzählten bloß, die Menſchen, die vor uns lebten, ſie erzählten von vielen Dingen, die wir immer wieder nennen hörten ſeit unſerer Kindheit. Alte Weiber vergeuden ihre Worte nicht gleichgültigerweiſe, und wir glauben ihnen. Das Alter kennt keine Lügen.

Damals vor langer, langer Zeit, als die Erde entſtehen ſollte, da ſtürzte ſie von oben herab; Erde, Berge und Steine — vom Himmel herunter. So entſtand die Erde.

Da die Erde entſtanden war, kamen die Menſchen. Man erzählt ſich, die Menſchen ſeien aus der Erde aufgeſtanden. Kleine Kinder entſprangen der Erde. Sie kamen aus den Weidengebüſchen heraus voller Weidenlaub. Und da lagen ſie zwiſchen dem Zwerggeſtrüpp mit geſchloſſenen Augen und zappelten. Sie konnten nicht einmal kriechen. Ihre Speiſe bekamen ſie von der Erde.

Man erzählt nun weiter von einem Mann und einer Frau: Wie aber? es iſt rätſelhaft — wann hatten ſie ſich bekommen, wann waren ſie groß geworden? Ich weiß es nicht. Die Frau aber nähte Kinderkleider und wanderte hinaus. Sie fand kleine Kinder, kleidete ſie an und brachte ſie heim. So wurden der Kinder viele.

Da ihrer nun viele waren, wollten ſie Hunde haben. Und ein Mann ging aus mit einem Hunderiemen in der Hand und hub an auf die Erde zu ſtampfen und zu rufen: hock—hok, hok! d. h. vorwärts! Da ſprangen die Hunde aus Hügeln — kleinen Hügelchen — hervor. Und ſie ſchüttelten ſich tüchtig, denn ſie waren voller Sand. So kriegten die Menſchen Hunde. — Die Menſchen aber bildeten ſich aus. Sie wurden zahlreicher und zahlreicher. Sie kannten den Tod nicht, damals vor langer, langer Zeit, und ſie wurden ſehr alt. Zuletzt konnten ſie nicht mehr gehen, ſie wurden blind und mußten liegen.

Sie kannten auch die Sonne nicht, ſie lebten im Dunkel. Der Tag graute niemals. Bloß drinnen in den Häuſern hatten ſie Licht. Sie brannten Waſſer in den Lampen. Damals vermochte das Waſſer zu brennen.

Allein die Menſchen, die nicht zu ſterben verſtanden, wurden zu zahlreich, ſie überfüllten die Erde, — und da kam eine mächtige Meeresflut. Viele ertranken, und der Menſchen wurden weniger. Spuren dieſer Meeresflut finden wir auf hohen Felszinnen, auf denen man oft Muſcheln ſehen kann.

Als die Menschen nun abgenommen an Zahl, huben zwei alte Weiber an zu reden: „Laßt uns nur ohne Tag sein, wenn wir dabei auch ohne Tod sein können!“ sagte die eine. Sie fürchtete sich vor dem Tode.

„Nein,“ sagte die andere, „wir wollen das Licht haben und den Tod!“ Und da die Alte diese Worte aussprach, ward es so — das Licht kam und mit ihm der Tod.

Man erzählt, daß man, als der erste Mensch gestorben war, seinen Leichnam mit Steinen zugedeckt habe. Allein der Leichnam kehrte zurück. Er verstand wohl das Sterben noch nicht recht. Er streckte den Kopf neben der Pritsche empor und wollte hinauf. Doch eine alte Frau schubste ihn zurück.

„Wir haben genug zu schleppen, unsere Schlitten sind klein!“

Sie waren nämlich im Begriff, zum Robbenfang aufzubrechen. Und so mußte der Tote in seine Steinkammer zurückkehren.

Da die Menschen nun das Licht bekommen, konnten sie auf Jagdausflüge gehen und brauchten nicht länger von der Erde zu fressen. Und mit dem Tode kamen Sonne, Mond und Sterne.

Denn wenn Menschen sterben — steigen sie zum Himmel auf und beginnen zu leuchten.

So pflegten unsere Vorväter zu erzählen, und ihre Erzählungen gaben uns Kenntnis.

Ein anderes altes Weib, Aisivak, gab mir auf Befragen eine Variante über die Entstehung des Menschen.

Im Anfang, sagte sie, war die Welt nur von zwei Männern bewohnt, die beide große Zauberer waren. Da sie wünschten, sich zu vermehren, schuf der eine seinen Körper so um, daß er gebären konnte; und von da an zeugten die beiden viele Kinder.

Wie die zwei ersten Männer entstanden waren, wußte Aisivak dagegen nicht. — Und wo? — Auch das nicht! Die Welt ist so groß und wir wissen so wenig, erklärte sie.

Und der alte Krilernek, der älteste des Stammes, erzählte eine Sage, die in wenigen Worten ihren ganzen Weltbegriff wiedergibt.

Von den beiden Fremden, die um die Erde reisen wollten.

Einmal kam zwei Männern die Lust an, um die Erde herum zu reisen, um andern erzählen zu können, wie es wäre. Es war zur Zeit, da es noch viele Menschen gab und alle Länder bevölkert waren. Nun werden wir geringer und geringer an Zahl. Unglück und Krankheiten

Digitized by Google

haben die Menschen getroffen. Du siehst mich das Leben hinschleppen, ohne mich auf die Beine stützen zu können.

Die beiden, die in die Welt hinaus reisen wollten, hatten sich soeben Frauen genommen und hatten noch keine Kinder. Aus Moschusochsenhorn schnitzten sie sich Becher, jeder einen, vom gleichen Kopfe genommen — und dann reisten sie, jeder auf seine Seite hinaus, um einander dereinst zu begegnen. Sie reisten mit Schlitten und pflegten sich anzusiedeln, wenn es Sommer ward.

Es währte lange Zeit, ehe sie um die Erde herum gelangt waren; sie bekamen Kinder, sie wurden alt, — und die Kinder selbst wurden alt — zuletzt wurden die Eltern so alt, daß sie nicht mehr gehen konnten, sondern von den Kindern geführt wurden.

Endlich eines Tages begegneten sie sich, — und da ward nichts mehr übrig von ihren Trinkhörnern als die Spitze, an der man sie hielt, so viele Male hatten sie unterwegs getrunken und mit den Hörnern den Boden geschabt, wenn sie schöpfen wollten.

„Die Welt muß wohl groß sein," sagten sie, da sie sich begegneten. Sie waren jung, als sie auszogen; nun waren sie Greise, die von ihren Kindern geführt werden mußten. Ja, die Welt ist groß!"

Noch zahlreiche andere solche Sagen ließen sich anführen; doch mögen diese genügen, um einen Einblick in die primitive Gedankenwelt dieser Menschen zu gewinnen.

Eine sehr wichtige Rolle spielt bei ihnen der allmächtige Zauberpriester, der sich zugleich als Arzt, Richter und Gesetzgeber aufspielt. Für alle seine Bemühungen läßt er sich natürlich gut bezahlen. Aber diese Geschenke kommen nicht ihm, sondern, wie er sagt, den Geistern, die ihm dienen, zu gute. Bei außergewöhnlichen Vorfällen hat er Gewalt zu töten, und er tut dies auch, meist auf grausame Weise. Aus Eifersucht hatte beispielsweise eine Frau ihre Nebenfrau getötet und ihren Mann verwundet. Dafür wurde nicht nur sie, sondern auch ihr Kind vom Angekok getötet, letzterem der Schädel an einem Eisblocke zerschmettert und das Herz ausgeschnitten und gleich vom Zauberer gegessen. Hatte man in frühester Vorzeit aus Rache einen Menschen, um auch seine Seele zu vernichten, ganz aufgefressen, so begnügte sich eine spätere Kulturstufe damit, nur das Herz, als den vermeintlichen Sitz der im Blute ausströmenden Seele, zu verzehren, um damit den Feind ganz zu Grunde zu richten. Dieses Vorgehen betrachtete der Angekok als seine heilige Pflicht, und ein jeder seiner Stammesgenossen stimmte ihm darin vollkommen bei.

Digitized by Google

Bei solchen Gelegenheiten wird man so recht inne, welche Gefühlsroheit und mitleidlose Grausamkeit selbst in dem gutmütigsten Wilden steckt, sobald die Leidenschaft in ihm entfesselt ist. Dann bricht die in ihm schlummernde Raubtiernatur mit Ungestüm hervor und läßt ihn kalten Blutes die unglaublichsten Verbrechen begehen. Davon werden wir uns noch besser überzeugen, wenn wir aus dem kalten Norden in den heißen Süden, von den phlegmatischen Eskimos zu den heißblütigen Papuas uns wenden, die uns ein treffliches Beispiel dafür liefern, wie das Denken und Fühlen bei kulturell höher stehenden Völkern als den paläolithischen Jägern von einst oder den Eskimos von heute, wie solche zu neolithischer Zeit auch bei uns in Mitteleuropa lebten, vor sich gegangen sein mag. Noch leben bis in die Gegenwart auf entlegenen ozeanischen Inseln, von der Beeinflussung durch Kulturvölker völlig ausgeschlossen, Pfahlbaubewohner, wie sie vor 5000 und 6000 Jahren an den Ufern der Schweizerseen hausten. Es sind dies die **Papuas.** Dieser Name, den ihnen die Europäer gaben, gründet sich auf das malaiische Wort papuwa, d. h. kraushaarig, mit welchem die Malaien die dunkle Bevölkerung der ihnen im Osten benachbarten Inseln benennen. Auf Neuguinea, dem Hauptsitze der Papuas, und auf den angrenzenden Inseln ist dieser Name gänzlich unbekannt, soweit er nicht von malaiischen Händlern eingebürgert wurde. Die Bewohner kennen keinen allgemeinen Namen für ihr Land und für sich selbst, sondern jeder Stamm und dessen Wohngebiet wird für sich benannt.

Die Papuas sind prognathe Dolichocephalen, d. h. Langköpfe mit an niedrigere Zustände erinnernden vorstehenden, schiefgestellten Kiefern und Zähnen. Sie sind von mittlerer Größe, dunkelbraun gefärbt, mit lang auswachsendem, zottigem, schwarzem Kraushaar, mit breitem Gesicht, großen Augen und großem Munde, mit langen, schmalen „Judennasen", wulstigen Lippen und schmalem, kleinem, zurücktretendem Kinn. Letztere Eigenschaft erinnert an die Zustände bei Affen, wie auch die außerordentliche Beweglichkeit der Zehen, die wie Finger zum Greifen von Gegenständen benützt werden. Trotz aller Unregelmäßigkeit in der Ernährungsweise sind sie im allgemeinen nicht schlecht genährt, wenn auch meist hager und mit auffallend dünnen, fast wadenlosen Beinen und einem kleinen Gesäß, auch wieder äffischen Merkmalen, ausgestattet. Nur unverheiratete Männer und Mädchen, welche allein auf die Pflege ihres Körpers etwas mehr zu geben scheinen, besitzen ein genügendes Fettpolster, um die Körperformen abgerundeter erscheinen zu lassen. Die Kinder haben meist infolge der

Digitized by Google

voluminösen Kost, von der sie leben, dicke Bäuche und leiden durch ihre unsagbar schmutzige Lebensweise noch mehr als die Erwachsenen an Eingeweidewürmern. Diese dicken Bäuche in Verbindung mit den langen Armen geben ihnen entschieden das Aussehen von Orangutans, was bekanntlich im Malaiischen Waldmenschen bedeutet.

Sie leben in den dichtbewaldeten Gebieten ihrer Heimat der Küste entlang, meist in Pfahldörfern in länglichen Hütten, die an umgekehrte Kähne erinnern. Auf der Landseite ist das etwas hervorstehende Dach ihrer Behausung gerade abgeschnitten und überdeckt einen schmalen

Fig. 515. Moderne Pfahlbauansiedelung der Papuas von Mok Mandrian auf den Admiralitätsinseln mit gemeinsamem, nach dem Lande führendem Steg, dessen vorderster Balken weggenommen werden kann (nach Schnee, Bilder a. d. Südsee).

Vorplatz, der bei schönem Wetter der gewöhnliche Aufenthaltsort der Weiber ist. Die Männer dagegen halten sich meist an der Seeseite auf, woselbst sich eine ähnliche gedeckte Plattform befindet. Die Hütten sind von verschiedener Größe; gewöhnlich haben sie eine Länge von 20 bis 24 m, während ihre Breite 6 bis 8 m und die Höhe 4 bis 5 m beträgt. Die Wände sind von Baumrinde oder Blättern, die Bedachung von Palmblättern hergestellt. Der Fußboden, der bei Flut sich nur wenig über den Wasserspiegel erhebt, ist von querliegenden Baumstämmchen, Stangen und Ästen hergestellt, welche lose neben einander auf dünnen, unbearbeiteten Baumstämmen ruhen, die ihrerseits wieder

Digitized by Google

von in den sandigen Meeresboden seichter Uferstellen eingetriebenen Pfählen getragen werden. Das Gehen auf diesem beweglichen Boden, durch dessen große Fugen man das Wasser unter sich erblickt, erfordert Übung und Vorsicht und begreiflicherweise werden kleine Kinder oft, damit sie nicht etwa hinunterfallen und ertrinken, von ihren vorsorglichen Müttern mit Bastschnüren an Pfähle angebunden.

Jedes Haus ist der Länge nach von einem zwei Meter breiten, mitten durchlaufenden Gang in zwei Abteilungen geschieden, die durch Wände von Flechtwerk in so viele Einzelkammern geteilt sind, als Familien im Hause wohnen. Diese kleinen Kammern sind der einzige Raum, der den Familien zur Verfügung steht; sie dienen gleichzeitig als Schlafzimmer und Küche, denn tagsüber sind ja alle Bewohner draußen im Freien. Durch den beim Kochen darin hängen bleibenden Rauch, welcher nur teilweise durch kleine Spalten und Ritzen in Wand und Bedachung entweichen kann, sind nicht nur die Einzelkammern, sondern ist die ganze Hütte von Ruß geschwärzt.

Bei den meisten Hütten befinden sich neben dem den Pfahlbau mit dem Lande verbindenden schmalen und leicht wegzunehmenden Stege kleine Hütten, worin die Witwen sich aufhalten, deren Männer bei Lebzeiten das große Haus bewohnten.

Während die Weiber den primitiven Hackbau betreiben und in durch Feuer und Steinaxt gerodeten Waldlichtungen Bananen, Bataten und mancherlei andere, hauptsächlich Knollenfrüchte, ziehen, beschäftigen sich die Männer, wenn sie nicht zu Hause herumlungern, was weitaus die Regel bildet, oder Zaubertänze mit Gesang aufführen, mit Fischfang und Jagd, welch letztere aber bei der so ärmlichen Fauna Neuguineas und der andern makronesischen Inseln sehr wenig ergiebig ist. Alles Eßbare wird verspeist, entweder roh oder gekocht. Aber Fische und Sago sind die Hauptnahrungsmittel der Papuas. Letzterer wird aus den sehr stärkemehlreichen gespaltenen Stämmen der wildwachsenden Sagopalme ausgeschlämmt, zu einem steifen Brei, ähnlich unserem Buchbinderkleister, gekocht und, mit Meerwasser gesalzen und schmackhaft gemacht, verspeist. Die Fische ißt man roh, an der Sonne getrocknet oder in der Asche gebraten. An vielen Orten ist das Essen eines fetten Lehms, der organische Beimengungen enthält, sehr beliebt.

Feuer erzeugt man durch das Aneinanderreiben zweier Stückchen Holz. Doch kennen manche in der Kultur zurückgebliebene Stämme noch durchaus kein Verfahren, um Feuer zu machen. Sie bewahren es deshalb äußerst sorgfältig, um nicht gezwungen zu sein, solches aus-

Digitized by Google

den oft weit entfernten Nachbardörfern zu holen. Die Getränke sind Wasser und Kokosmilch und der Tabak wird seit seiner Einführung leidenschaftlich von den Männern, wie auch von den Frauen und Kindern geraucht.

Tagsüber hält sich Groß und Klein, die faulenzende Männerwelt, die arbeitenden Frauen und die spielenden Kinder stets im Freien auf. Nur bei Nacht und bei Regenwetter sucht man gewöhnlich die niedrigen und schmucklosen, aber wetterdichten Hütten auf. Kleidung kennt man in dem warmen Klima, in dem man dort lebt, nicht, nur Schmuck, der ursprünglich stets als Amulett gegen Zauber dient. Selbst der Lendenschurz aus Baumbast des Hibiscus tiliaceus, einer baumartigen Malvacee, der mit Holzklöppeln weich und zugleich breit geklopft wird, dient nur zur Zierde, ja nicht etwa zur Deckung der Blößen. Die sonst vollkommen nackt einhergehenden Männer sind mit Schmuck geradezu überladen. In den krausen Haaren, um den Hals, um die Hüften, um Arme und Beine baumeln und hängen die verschiedensten Gegenstände wie Federn, Muscheln, auffallende Früchte, Blätter u. s. w. So tragen sie außer einem in Holz geschnitzten Talisman in Menschengestalt mit Vorliebe einen mit allerlei Schnitzereien und Figuren versehenen Kasuarknochen um den Hals, um dadurch der Laufgeschwindigkeit dieses Vogels teilhaftig zu werden, wie wohl die Pfahlbauern an den Schweizerseen etwa einen an der Wurzel durchlochten Bärenzahn als Amulett um den Hals trugen, um die Stärke des Bären zu erlangen.

Als Waffen für den Krieg und die Erlangung der tierischen Beute bedient man sich der Keule, des Speeres, der Pfeile und des Bogens. Größere Tiere werden auch in Schlingen und Fallgruben gefangen. Zur Vollmondszeit vergiftet man auch stille, von Korallenriffen eingeschlossene Wasserlöcher, indem man Säckchen mit der zerstampften giftigen Wurzel einer Milletia gefüllt ins Wasser legt. Die stark narkotisch wirkenden Bestandteile dieser Wurzel teilen sich alsbald dem Wasser mit, wodurch die Fische und alles andere in dem betreffenden abgeschlossenen Tümpel lebende Getier betäubt und ohne Mühe vom Menschen gefangen werden. In den leichten Booten mit Auslegern fährt man auf die See hinaus, um Fische mit Harpunen oder einer besonderen Art von Pfeilen zu schießen, sie auch mit aus Muschelschalen geschnitzten primitiven Angeln oder in Reusen zu fangen. Von Kindesbeinen an mit dem Gebrauche dieser Geräte und mit der Handhabung der Ruder vertraut, erlangen sie darin eine große Übung, schwimmen und tauchen auch ausgezeichnet.

Digitized by Google

Die Papuas sind sehr leidenschaftlichen Temperaments, zwar gutmütig, so lange ihre Leidenschaften nicht erregt werden, aber dann blutdürstig und grausam, impulsiv und demonstrativ in Sprache und Handlungen. Ihre Erregungen und Leidenschaften drücken sie durch Schreien und Gelächter, durch Geheul und ungestüme Sprünge aus. Dabei sind sie grenzenlos abergläubig und infolge davon kindisch furchtsam. Die Männer sind unglaublich faul und arbeitsscheu; nur wenn der Hunger sie plagt, gehen sie überhaupt auf Fischfang oder Jagd aus, während die armen Weiber alle Arbeit verrichten müssen und trotzdem dafür in der Regel nur eine erbärmlich schlechte Behandlung erfahren.

Die Intelligenz dieses Volksstammes ist eine durchaus ordentliche, wenn sie auch nur bis auf fünf zählen, und zwar an den Fingern. Nur für die Zahlen von eins bis fünf haben sie feststehende Ausdrücke. Von fünf bis zehn sind sie schon geneigt, sich zu irren, doch der Gebrauch der Finger hilft ihnen über Unsicherheiten hinweg. Zwanzig drücken sie durch Zusammenhalten von Fingern und Zehen aus; weiter aber reichen ihre Zahlbegriffe nicht. Sie sind geschickt im Zeichnen und Gravieren von allerlei Figuren; so zeichneten die Bewohner der Humboldtbai, als ihnen holländische Seefahrer Papier und Bleistift gaben, mit fester Hand Fische und Vögel. Durch diese seit jeher betätigte Kunstübung haben sie eine so große Fertigkeit und Freude am Ornamentieren bekommen, daß sie jedes zu dauernder Verwendung gelangende Stück Holz mit schön geschnitzten Verzierungen bedecken, so besonders die Griffe von Werkzeugen, die Spitzen von Kähnen, Idole und dergleichen mehr.

Alle diese ursprünglich in geraden, auf einer spätern Stufe der Entwicklung erst in gekrümmten Linien mit scharfen Muschelstücken oder Steinmessern geritzten und eingeschnittenen Ornamente sind aus der Darstellung von stilisierten Menschen, Tieren, Pflanzen und anderen Naturgegenständen hervorgegangen, die anfänglich Zauberzwecken dienten, später aber als Symbole, zuletzt dann aus reiner Freude an Verzierungen und Schnörkeln dargestellt wurden. So steht auch hier, wie bei aller Kunstübung des Menschen überhaupt, die Furcht vor Zauber und Geisterspuk und die davon ausgehende Sucht nach der Erlangung von Gegenzauber, und endlich das Bestreben, die Gegenstände seiner Wünsche, wie die Jagdtiere, von deren Erbeutung man zu leben hat, durch besonders starken Zauber zu verhexen und damit in seine Gewalt zu bringen, an der Spitze aller künstlerisch gestaltenden Tätigkeit. Auf

Digitized by Google

großen Umwegen erst ging die magische Bedeutung verloren und schuf man aus reiner Freude am Gestalten Kunstwerke als Selbstzweck, die immer trefflicher gebildet werden konnten, bis zuletzt Meisterwerke wie die der alten Griechen aus den Händen braver Handwerker hervorgingen. Dabei hat natürlich immer der Stoff der Technik die einzuschlagenden Wege gewiesen, bis zuletzt die für jedes Volk charakteristischen Stilformen entstanden. Eine solche besondere Begabung zu Ornamentik aller Art besitzt tatsächlich die malaio-polynesische Rasse, welche speziell in Neuseeland durch Auflösung und Vergrößerung der Umrisse der zur Darstellung gelangenden Naturgegenstände durch konzentrische Linien und Spiralen eine besonders vollendete Kunstgattung ausbildete. Die bescheidenen Anfänge dazu finden wir schon bei den niedrig stehenden Papuas, welche, kaum der primitiven Jägerstufe entwachsen, außer dem Hunde nur noch das Schwein, in den westlichen Gebieten auch das von den Malaien eingeführte Huhn als Haustiere ziehen, also auf ganz gleicher materieller Kulturstufe sich finden, auf der die neolithischen Stämme Mitteleuropas vor einigen tausend Jahren standen.

Auch die uralte Zaubermethode der Tätowierung wird bei ihnen in ausgedehntem Maße angewandt, besonders am Gesicht und an den verschiedenen Gliedmaßen durch Einritzungen mit blauer Farbe und Anlegen von dicken, erhabenen Narben in regelmäßiger Zeichnung. Besonders beliebt ist bei ihnen ferner das Einbrennen von Figuren auf Gesicht, Brust, Bauch und Armen, nicht als eigentliche Zierrate, sondern, wie ausdrücklich bemerkt wird, als auszeichnende Merkmale vollbrachter Reisen. Endlich ist bei ihnen auch das Beschmieren und Bemalen von Gesicht und Körper mit den drei aus Ruß, Rötel und gebranntem Kalk durch Zerreiben mit Fett hergestellten Farben Schwarz, Rot und Weiß gebräuchlich. So beschmiert der Papua, wenn er zu einem Raubzuge auszieht, Gesicht und Oberkörper mit schwarzer Farbe und sucht sich durch mancherlei Zutaten ein schreckenerregendes Aussehen zu geben. Dazu gehört unter anderem ein Kopfschmuck von Kasuarfedern an einer Binde von rotgefärbtem Baumbast, mit großen weißen Muscheln verziert. Hat der Träger eines solchen Kopfputzes einen oder mehrere Menschen ermordet, so ist ihm gestattet, daran so viele weiße Kakadufedern zu befestigen, als er Morde verübt hat. Je größer die Anzahl derselben ist, um so angesehener ist ihr Besitzer. Selten sieht man einen älteren Mann, welcher keine aufzuweisen hätte. Man beneidet einander sehr um diese Ehrenzeichen und achtet genau darauf, daß der eine oder andere nicht mehr Federn trägt, als er wirklich

Digitized by Google

zu tragen berechtigt iſt. Gewöhnlich ſteckt man ſie einfach ins Haar und trägt ſie bei allen möglichen Anläſſen, wie anderswo Orden getragen werden.

Trotzdem die Papuas mit Schmuck überladen ſind und ihr Kraushaar in die abenteuerlichſten Friſuren bringen, die ſie jahrelang laſſen, ohne ſie zu erneuern, und deshalb in der Nacht ſchonen, indem ſie beim Schlafen ein ſchmales Holzgeſtell unter den Nacken ſchieben, ſind ſie ſehr unreinlich, waſchen ſich nie und baden ſelten oder gar nicht, gehen auch der ſchönen Friſur wegen nur gezwungenerweiſe mit dem Kopf unter Waſſer. Um die zahlreichen Läuſe zu töten, die unter den nie

Fig. 516. Eine einzelne Pfahlhütte der Bismarck-Inſulaner mit zuführendem Steg. Links davon bemannte Boote mit Auslegern (nach Schnee, Bilder aus der Südſee).

gekämmten Kopfhaaren leben, begießen ſie ſich gerne mit für unſere Geruchsnerven ſtinkenden ſcharfen Ölen, ſo daß man ſie ſchon von weitem riechen kann, wenn man ſie auch noch nicht ſieht. Dieſes Öl rinnt dann in trüben Bächen den Rücken herab, eine Zierde, welche ebenfalls zum Feſtſchmuck dieſer primitiven Menſchen gehört.

Kulturell höher als die Eskimos ſtehend gibt es bei ihnen Anſiedelungen, welche Geſchirr, andere, welche beſtimmte Schnitzereien oder Scheiben von Muſcheln, die als Muſchelgeld dienen, anfertigen und darin eine beſondere Fertigkeit erlangt haben. Auf dem Wege des Tauſchhandels werden dieſe Manufakturen oft weithin von Stamm

Digitized by Google

zu Stamm verhandelt. Zu ihrer Herstellung verwendet man an vielen Orten Sklaven, welche intensiv arbeiten müssen, was die Freien jedoch nie tun, sondern vielmehr als die größte Strafe, die ihnen widerfahren kann, betrachten. Diese Sklaven, über welche ihre Herren das Recht über Leben und Tod haben, sind nichts anderes als bei Raub- und Beutezügen von den Nachbarstämmen geraubte, seltener gekaufte Menschen und deren Kinder. Ihre Anzahl ist aber bei vielen Stämmen, die zum Rauben zu furchtsam und zum Kaufen zu arm sind, eine geringe. Während unter den Stammesangehörigen Keuschheit Sitte ist und man an manchen Orten Ehebruch sogar mit dem Tode bestraft, werden die gefangenen Frauen und Mädchen als Sklavinnen mißbraucht, die mit ihnen erzeugten Kinder jedoch fast wie die eigenen behandelt.

Das Oberhaupt der Familie ist der Mann, und seine Anordnungen werden von Frau und Kindern genau befolgt. Angelegenheiten, welche die in einem Dorfe beisammen wohnenden Stammesangehörigen betreffen, werden in öffentlichen Versammlungen verhandelt. Der aus dem Kreise der Ältesten gewählte Häuptling genießt nur ein geringes Ansehen und unterscheidet sich im gewöhnlichen Leben in nichts vom geringsten Dorfbewohner. Die einzelnen Stammesmitglieder gehorchen seinen Anordnungen nur soweit sie ihnen passen und im übrigen macht jeder was ihm beliebt. Überall besteht das altertümliche Frauenrecht, doch hat die Frau keine Geltung in der Gesellschaft. Sie ist das Lasttier und die Sklavin des Mannes, der alle Arbeit, soweit sie nicht von Sklaven besorgt wird, aufgebürdet ist. Sogar am Fischfang, der sonst Sache der Männer ist, muß sie teilnehmen; daß sie zudem allein den Hackbau, das Kochen der Speisen, die Herstellung von Geschirr, die Wartung der Kinder und dergleichen mehr besorgt, ist ganz selbstverständlich. Um nun bei ihrer angestrengten Tätigkeit nicht noch obendrein mit großen mütterlichen Sorgen beschwert zu werden, erachten sie zwei Kinder meist für hinreichend und verhindern jede weitere Vermehrung. Werden trotzdem Kinder geboren, so biegt man ihnen, besonders wenn sie weiblichen Geschlechts sind, bei der Geburt einfach den Kopf nach vorne und bricht ihnen so das Genick. Mißgestaltete Wesen und Zwillinge werden sofort umgebracht. Aus diesem Verhalten macht die Bevölkerung gar kein Hehl, da sie darin durchaus nichts Unrechtes erblickt. Solche Sitten erklären wohl genügend die geringe Zunahme der Bevölkerung.

Der Umgang zwischen den jungen Leuten beiderlei Geschlechts ist frei und unbehindert, und so früh wie möglich nimmt der junge

Digitized by Google

Mann eine Frau zur Hausgenoſſin und Gehilfin bei ſeinen Arbeiten. Hat er ſeine Wahl getroffen und die Zuſtimmung des Mädchens erlangt, ſo richtet er ein Geſuch an deren Eltern und tritt mit ihnen in Unterhandlung über den zu bezahlenden Brautſchatz. Sobald dieſer ganz oder auch nur teilweiſe bezahlt iſt, kommen die Verlobten zuſammen und ſetzen ſich vor das Ahnenbild, den „Korwar“, alſo ein von einem Geiſte eines verſtorbenen Ahnen beſeelt gedachtes Idol aus Holz, das meiſt nichtsſagenderweiſe als Götzenbild bezeichnet wird, nieder, worauf der Bräutigam der Braut etwas Sirih, d. h. Arekanuß mit Kalk in einem Pfefferblatt zum Kauen und letztere erſterem Tabak zum gleichen Zwecke anbietet. Iſt dies in Gegenwart der beiderſeitigen Familien geſchehen, ſo reichen ſich beide die rechte Hand und der Ehebund iſt geſchloſſen.

Nicht ſelten verloben zwei Familien Sohn und Tochter noch in den Kinderjahren miteinander, wobei gleichzeitig die Größe des Brautſchatzes beſtimmt und ein gewiſſer Teil desſelben auch ſogleich bezahlt wird, während der Reſt erſt bei Vollziehung des Ehebundes zu berichtigen iſt. Iſt die Übereinkunft ſoweit gediehen, ſo wird jeglicher Umgang zwiſchen beiden Familien vollkommen abgebrochen, ſo daß es ſelbſt verboten iſt mit einander zu ſprechen, daß die Verlobten weder einander anſehn, noch auch ihre wechſelſeitigen Namen ausſprechen dürfen. Iſt die Ehe geſchloſſen, ſo bleibt die junge Gattin noch kurze Zeit bei ihrer Familie und wird dann ihrem Gatten zugeführt, und zwar ſtets über See. Die junge Frau ſitzt dabei in einem Boot, ihre Verwandten in einem andern. Letzteres wird in der Weiſe in Spiralen vorwärts bewegt, daß das Boot, in welchem die junge Frau ſitzt, ſtets auf der inneren Seite der Spirale bleibt. Dieſes merkwürdige Verfahren erinnert zweifelsohne an die ältere Sitte des Frauenraubes, welche ſtets bei allen Völkern dem Brautkauf voranging.

Obgleich Vielweiberei erlaubt iſt, begnügen ſich die meiſten Männer mit einer Frau, da ſie zu arm ſind mehrere zu kaufen, indem nämlich Tauſchwaren im Werte von bis zu 24 Mark an die Eltern einer ſolchen gegeben werden müſſen. Iſt ein Mann ſeiner Frau überdrüſſig oder gibt ſie ihm Anlaß zur Unzufriedenheit, ſo kann er ſie jeden Augenblick ihren Eltern zurückſchicken, ſie ſelbſt aber muß ſich unbedingt dem Willen des Mannes fügen und wird ſchwer beſtraft, wenn ſie dies nicht tut und ihm etwa gar entläuft.

Wie bei allen Naturvölkern gebären die Frauen gewöhnlich ſehr leicht und werden in ihrer ſchweren Stunde von Weibern des Dorfes

Digitized by Google

aufgesucht und dadurch unterstützt, daß sie mit den Fäusten über der Brust geknetet oder mit Wasser begossen werden. Gleich nach der Geburt wird der Nabelstrang mit einem zugeschärften Stück Bambusrohr durchschnitten, dann das Neugeborene über dem Feuer getrocknet. Ein Baden desselben kennen diese vielfach mitten im Wasser lebenden Leute nicht. Ist das Kind irgendwie mißgestaltet, so läßt man es ohne weiteres über dem Feuer ersticken oder erwürgt es, wenn der Tod nicht rasch genug eintritt. Infolge dieser Sitte sieht man auch nirgends von Geburt an verkrüppelte Individuen. Nach der Geburt bleibt die Mutter durch zwanzig Tage in ihrer Hütte abgesondert zurück, worauf der Vater dem Kinde einen Namen gibt, den es in reiferen Jahren wechselt. Ist der Name gegen einen neuen vertauscht, so wird dies den Dorfbewohnern mitgeteilt und es gilt nun als Beleidigung, das Kind bei dem abgelegten Namen zu nennen. Wegen des Mangels an Eigennamen in den Papuaidiomen erhalten die Kinder meistens die Benennung eines Fruchtbaumes oder einer Nutzstaude wie etwa Kokosnuß oder Banane. Nachdem das Kind von der Mutter gesäugt worden, wird es, sobald es laufen kann, sich selbst überlassen und nur selten bestraft. Wenn die Knaben größer geworden sind, so begleiten sie den Vater auf die Jagd oder den Fischfang und lernen von ihm die Anfertigung und Handhabung der Waffen und Geräte aus Holz, Stein, Bein oder Muschelschalen. Die Mädchen dagegen wachsen zu Hause unter den Augen der Mutter heran, welche sie zu allen häuslichen Arbeiten anhält.

Infolge der unreinlichen Lebensweise sind die Papuas hauptsächlich von Hautkrankheiten und Eingeweidewürmern heimgesucht, gegen welche weiter nichts getan wird. Bei Fieber gibt man den Kranken unter Murmeln von Zaubersprüchen Abkochungen verschiedener Blätter und Rinden, legt sie im Froststadium in die brennende Sonne oder ans Herdfeuer und begießt sie im Hitzestadium mit kaltem Wasser. Alle Krankheiten werden auf Einflüsse böser Geister oder sonstigen Zauber zurückgeführt und man holt dagegen Rat bei alten, erfahrungsreichen Stammesgenossen, lieber aber noch beim Zauberpriester, „Kokinsor", der durch Beschwörungen und Gegenzauber die Kranken zu heilen sucht, wofür er sich mit Tauschwaren, Lebensmitteln oder Muschelgeld bezahlen läßt.

Die Bewohner der verschiedenen Dörfer führen in friedlichen Zeiten ein stilles, ruhiges Leben. Kommen Gäste, so werden sie freundlich aufgenommen und beim Abschiede mit allem Nötigen reichlich

Digitized by Google

versorgt. Bei der Einbringung der Ernte und bei den mancherlei Ereignissen im Leben der Sippengenossen wie bei Geburten und Todesfällen, Heiraten, Namensveränderungen, dem ersten Haarschnitt bei den Kindern, dem Anfertigen eines Korwars usw. feiert man nachts bei Mondschein festliche Zusammenkünfte, bei denen unter dem Schalle von Trommeln und den schrillen Lauten von allerlei Blasinstrumenten, oft auch in Begleitung von eintönigem Gesang, Zaubertänze und Spiele aufgeführt werden. Bei größeren Festen, die bei der Rückkehr aus einem glücklich vollendeten, zur Rache am Morde eines Stammesgenossen unternommenen Kriege oder Raubzuge gefeiert werden, kommen die Bewohner mehrerer Dörfer auf das reichste geschmückt und mit Eßwaren versehen abends auf dem freien dazu bestimmten Platze bei einem Dorfe zusammen. Ein großes Feuer wird angezündet, um welches sich die festlich aufgeputzte und bemalte Gesellschaft im Dunkel der Nacht lagert, was ein sehr malerisches Bild abgibt. Das Fest beginnt mit Tanz. Um das Feuer herum bildet sich zunächst ein Kreis von alten und jungen Männern, alle mit Musikinstrumenten versehen, darum ein zweiter mit den verschiedensten Waffen, dann ein dritter Kreis von lauter Frauen, endlich ein solcher von Kindern. Alle diese Kreise setzen sich beim Beginne der Musik in Bewegung. Der Tanz besteht nur in kreisförmigem Drehen, wobei Hände und Füße und der ganze Körper lebhaft bewegt werden; die Männer machen dabei noch kleine, gewandte Sprünge. Ein solcher dauert oft mehrere Stunden ohne jegliche Erholung, bis der größte Teil der Tänzer sich völlig ermattet fühlt. Darauf setzen sich alle um das Feuer und es beginnt das Mahl, das nach den vorangegangenen Anstrengungen vorzüglich schmeckt und dem stark zugesprochen wird. Dann wiederholt sich gleicherweise das Tanzen, von Gesang unterbrochen, der ganz angenehm tönt. So dauert es bis zum Morgen. Dann geht man nach Hause, versammelt sich aber wieder am Abend im gleichen oder nächstliegenden Dorfe, je nach Verabredung.

Zum Kriegstanz erscheinen die Männer bewaffnet, das Haar mit Federn und Blumen verziert, manche mit weiß und schwarz bemaltem Antlitz. In zwei Reihen aufgestellt, an deren Spitze der älteste Mann, der einen reich mit weißen Kakadufedern gespickten Kopfputz trägt, vortanzt, werden unter Trippeln und Luftsprüngen, verbunden mit Schwingen der Waffen allerlei Figuren aufgeführt; dabei wird das Ballet außer von eintönigem Trommelschlag von einem wenig modulierten Geschrei begleitet, welches öfters mit einem starken, an das Blasen einer Schlange mahnenden Zischen abwechselt.

Digitized by Google

Feierlich geht auch die Anfertigung des Hausgötzen, des „Korwars", vor sich, der eine etwa 40 cm hohe stehende menschliche Figur, Mann oder Frau, mit großem Kopf und ohne alle Rücksicht auf Proportionen, aber mit gewissen Attributen versehen, darstellt. Ein Fest aus letztgenanntem Anlaß geht zu Doreh, wo jedoch schon mannigfach verfeinerte Sitten herrschen, verschiedene europäische Erzeugnisse durch Handel Eingang gefunden haben und die Ursprünglichkeit der Volkssitten etwas verwischt ist, in folgender Weise vor sich. Am Vorabend

Fig. 517. Hütten und Hausgötze der Kayan in Nordborneo (Bibliograph. Institut). Solche den Korwars der Papuastämme analoge hölzerne Idole haben auch unsere ebenfalls Pfahlbauten bewohnenden neolithischen Vorfahren besessen, doch konnten sie wegen des vergänglichen Materials nicht erhalten bleiben. Erst als man sie aus Stein herstellte, blieben sie uns erhalten. Aber da man noch keine genügend harten Werkzeuge besaß, konnte man diesen von uns als Menhir bezeichneten Idolen aus Stein nicht solche menschlichen Züge geben, wie dies an den sogar mit der Steinaxt leicht zu bearbeitenden Holzidolen der Fall war.

des Tages, an welchem das Idol angefertigt werden soll, wird im Freien gesungen und getanzt. Am nächsten Morgen begeben sich mehrere junge Leute mit einem geladenen, von den hier Handel treibenden Europäern eingetauschten Schießgewehr nach dem Walde, um ein geeignetes Stück Holz zu hauen. Hat man ein solches gefunden, so wird das Gewehr abgefeuert und das Holz heimgetragen, worauf die

Digitized by Google

Familie, welche das Idol anfertigen läßt, den Überbringern etwas Tabak verabreicht. Das Holzstück wird nun dem Bildschnitzer übergeben, welcher sich damit im Schatten eines nahen Baumes niederläßt und zu arbeiten anfängt. Während er eifrig schnitzt, führen die Dorfgenossen Gesänge und Tänze auf, die man mit dem Namen „Kojop" belegt. Ein solcher auf die Toten bezüglicher Gesang möge als Sprachprobe hier Platz finden; er lautet:

Ei wuo, pombesso randisa	Ihr Toten geht voraus auf die See,
rip o kwiri	Die Wolken ziehen auf,
marinbo kora	Zerstreut sie und ich fahre ab,
ei wu je	Die Wolken ziehen auf,
rip o kwiri	Geht voraus auf die See,
pombesso randisa	Zerstreut sie und ich fahre ab.
marinbo kora.	

Dies währt bis das Idol fertig geschnitzt ist. Dann werden ihm zuletzt die Augen aus Perlmuschel eingesetzt und unter Hersagen von Zaubersprüchen wird die Figur gerüttelt und angeredet in der Meinung, daß damit die Seele des Verstorbenen, die sie aufnehmen soll, ihren Wohnsitz darin aufschlage. Daran schließt sich ein Mahl, das die Anwesenden, mit unterschlagenen Beinen auf dem Boden sitzend, aus Bananenblättern verzehren.

An den „Hausgötzen", den Korwar, wendet man sich in allen schwierigen Lebensverhältnissen zuerst um Rat und Hilfe. Mit einer bescheidenen Opferspeise oder einem Stückchen Tabak, das man ihm spendet, um den in ihm hausend gedachten Geist des verstorbenen Ahnen günstig zu stimmen, hockt der sich Rat Holende vor ihm hin, legt das Opfer vor denselben auf den Boden nieder und teilt ihm seine Wünsche mit. Überkommt den Bittsteller währenddem Niesen, Zittern oder irgend ein anderer körperlicher Reiz, so gilt das für ein ungünstiges Zeichen und die Angelegenheit, um die es sich handelt, nimmt dann keinen Fortgang, weil der Hausgeist dagegen ist.

Die Sprache der Papuas weist dieselben primitiven Verhältnisse, wie diejenige der Eskimos und anderer Steinzeitmenschen der Gegenwart auf; sie kennt nämlich keine zusammenfassenden Begriffe, besitzt dafür aber einen merkwürdigen Überfluß an Einzelbezeichnungen für alle Tiere und Früchte, von denen sie leben. So werden für die verschiedenen Reifezustände der Kokosnuß acht und für jeden einzelnen Teil der Nuß wieder ein besonderer Name verwendet, zum Singularis und Pluralis kommt noch ein Dualis, ja sogar ein Trialis zur Anwendung. Dabei sind diese Menschen äußerst abergläubisch. Hinter

Digitized by Google

allem für sie Unangenehmen sehen sie die Einwirkung böser Geister oder von Zauber, der von übelwollenden Menschen ausgeht. So glauben sie fest daran, daß ein feindlich gesinnter Mensch, der unter der Maske eines Freundes in ihre Hütten tritt, im stande sei, das hier unterhaltene Feuer zu verderben und dann müsse eines der Familienmitglieder sterben. Der Fremde brauche dazu bloß ein Stückchen Holz unter leisem Hersagen eines Zauberspruches ins Feuer zu werfen. Ebenso hegen sie große Furcht besonders vor den Geistern erschlagener Personen, im Gedanken daran, dieselben möchten an den Lebenden Rache nehmen; deshalb wagt niemand sich Leichen Erschlagener zu nahen, die eben einfach da, wo sie ermordet wurden, liegen bleiben und verfaulen. Wird ein Todschlag im Dorfe verübt, so versammeln sich die Bewohner mehrere Abende hintereinander und verführen einen schrecklichen Lärm, erheben besonders ein fürchterliches Geschrei, um die auf Rache sinnende Seele des Ermordeten einzuschüchtern oder zu verjagen, falls sie gesonnen wäre, ins Dorf zurückzukehren.

Für die Geister der an Krankheit oder infolge unglücklicher Zufälle Gestorbenen werden hier und dort auf Bäumen im Walde kleine, in der Form von Häusern zugehauene Holzklötze befestigt, damit diese darin ihren Wohnsitz aufschlagen und von den Ansiedelungen der Lebenden fern bleiben. Nach dem Glauben der Papuas haben die mit Lappen umwickelten Holzstückchen, welche sie als Amulette um den Hals tragen, die Kraft, das Leben ihrer Besitzer unter gefährlichen Umständen zu beschirmen. Um sich aber über den Ausgang einer Unternehmung zu vergewissern, geht man auf verschiedene Weise zu Werk. Bei der einen läßt man unter Hersagen von Zauberformeln einen Tropfen Speichel auf die Handfläche fallen; spritzt er dabei auseinander, so gilt dies für ein gutes Vorzeichen.

Steht jemand im Verdacht, ein schweres Verbrechen begangen zu haben, so unterwirft man ihn einem sogenannten Gottesurteil. So muß er z. B. mit der bloßen Hand irgend einen kleinen Gegenstand aus einem Topfe voll kochenden Wassers holen, oder man legt ihm eine glühende Kohle in Gegenwart des Familienkorwars in die Hand. Bleibt er unverletzt, so gilt dies für einen Beweis von Unschuld, indem man annimmt, daß der allwissende Geist des verstorbenen Ahnen im Hausgötzen bei Unschuld seines Nachkommens es zu verhüten wisse, daß dessen Hand durch die Kohle verbrennt oder sein Arm durch das siedende Wasser verbrüht werde. Stürzt etwa ein Haus ein, oder geschieht sonst etwas für die Papuas Unerklärliches, so gerät das ganze

Digitized by Google

Dorf, die ganze Sippe in Aufruhr, da man das Ereignis auf den Zorn eines besonders mächtigen Geistes zurückführt, den man dann durch Darbringung größerer Opfer zu versöhnen sucht.

Zauber und Gegenzauber spielen bei allen Handlungen des täglichen Lebens die größte Rolle. So kann beispielsweise der vorhin beschriebene Fischfang der Vergiftung des Wassers nur dann gelingen, wenn alle am Strande Zurückgebliebenen sich totenstill verhalten, kein Wort sprechen und ihre Blicke nur auf ihre auf dem Wasser befindlichen Genossen richten. Namentlich darf keine schwangere Frau dabei gegenwärtig sein und nach dem Wasser schauen, sonst verliert das zur Anwendung kommende Betäubungsmittel sofort seine Kraft und die Fische können nicht mehr gefangen werden. Auf diese Weise sind alle ihre Handlungen bis ins Einzelnste von den abergläubigsten Anschauungen von Zauber und Gegenzauber beherrscht, und Furcht vor Verhexung und Geisterspuk verfolgt sie ihr ganzes Leben hindurch.

Stirbt ein Papua, so wird von den Überlebenden der Korwar mit heftigen Vorwürfen überhäuft, daß er den Tod seines Schützlings nicht verhütet habe; dann erschallt das obligate Schreien und Wehklagen der Hausgenossen, besonders der Frauen und Kinder, ohne daß auch nur eine Träne des Schmerzes vergossen würde. Mit allem Zierrat, den der Tote im Leben besessen, wird die Leiche geschmückt und auf den Flur mit den Füßen in der Asche des Herdfeuers hingelegt. Dann wird sie nach einem Speise- und Trankopfer zur Versöhnung des in der Nähe des Körpers gedachten Geistes in Baumbast eingehüllt in eine 1 bis 1,5 m tiefe Grube mit Beifügung von einigen Waffen- und Werkzeugen gebettet, das Grab hierauf zugeschüttet, mit einem Schutzdach versehen und ein neu hergestellter Korwar mitten darauf gestellt, in der bestimmten Erwartung, daß der Geist des Verstorbenen darin seine Wohnung nehmen werde. Unter Beobachtung besonderer Zauberzeremonien wird er nun vom zauberkräftigsten Manne des Stammes, vom Kokinsor, in diese seine neue Behausung hineingelockt. Damit er den Lebenden gut gesinnt sei und auch bleibe, werden vor dem Idol auf dem Grabe stets einige Speisen aufgestellt; der Leiche eines Säuglings stellt die Mutter eine Kalebasse voll Muttermilch hin, u. s. w. Bei der Beerdigung geringer Personen macht man allerdings weniger Umstände, ja die Leichen von Sklaven wirft man einfach ins Meer den Haien zum Fraß oder sonst wohin in den Busch, damit sie hier von den Tieren verzehrt werden.

Als Zeichen der Trauer tragen die nächsten Verwandten eine

Digitized by Google

Schnur, und zwar um den Hals beim Tode näherer, um den Oberarm beim Absterben entfernterer Familienglieder. Auch wird das Haupthaar kurz abgeschnitten und man läßt nur über der Stirne ein Büschel Haare stehen, welches mittels einer um das linke Ohr geschlungenen Schnur zusammengebunden wird. Bei manchen Stämmen wird die Leiche vor der Bestattung mit einem wohlriechenden Öle eingerieben, einige Wochen lang, bis sie stark in Verwesung übergegangen ist, in der Hütte aufgehängt und dann erst begraben. Auch pflegen die meisten Stämme nach einer gewissen Zeit die Gräber ihrer Angehörigen zu öffnen, die Knochen herauszunehmen und diese zu einem Bündel verschnürt oder wenigstens die Unterkiefer als verehrte Reliquien in ihren Hütten aufzubewahren. Die Gebeine, die man nicht aufzubewahren wünscht, werden einfach weggeworfen und bleiben ohne fernere Beachtung da liegen, wo sie hinfielen.

Ist eine Missetat im Dorfe begangen worden, so bestimmen die Ältesten oder der Häuptling die zu erlegende Buße oder Strafe nach altem Herkommen. Mord wird mit dem Tode des Täters bestraft, und zwar erleidet er denselben durch die Hand des nächsten Blutsverwandten des Gemordeten. Doch kann die Todesstrafe abgekauft werden, wenn die geschädigte Familie damit einverstanden ist. Alle übrigen Missetaten werden mit Geldbußen gesühnt; nur Notzucht und Verführung bleiben in allen Fällen ungestraft.

Die Kriegsführung beschränkt sich, wie bei allen Völkern auf niedriger Kulturstufe, auf Raub- und Mordanfälle. Wird jemand aus einem Dorfe durch einen Bewohner eines anderen Dorfes überfallen, verwundet oder gar getötet, so stehen alle Stammesgenossen wie ein Mann auf, um Rache zu nehmen. Achtet man sich dazu nicht stark genug, so wird ein befreundetes Dorf um Hilfe angesprochen, die nur selten verweigert wird. Ist eine genügende Anzahl Streiter beisammen, so rückt man in aller Stille nach dem feindlichen Dorfe, legt sich in dessen Nähe in den Hinterhalt und wartet nun ruhig so lange, bis sich Gelegenheit dazu bietet, die eine oder die andere Person aus dem Dorfe, sei es Mann, Weib oder Kind, meuchlings zu ermorden und deren Kopf zu erbeuten. Bekommt der Feind Wind von dem Hinterhalt, so verläßt natürlich niemand das Dorf, und die den Überfall Planenden, welche nie das Dorf selbst anzugreifen wagen, ziehen sich dann unverrichteter Sache zurück, ohne deshalb ihre Rachepläne aufzugeben. Diese werden nur notgedrungenerweise verschoben und bei der nächsten sich darbietenden Gelegenheit zur Ausführung gebracht,

Digitized by Google

bis der Blutrache Genüge getan ist. Da nun die Sippen immer wieder ihrerseits Vergeltung üben, so hören die Mordtaten, hört der Kriegszustand, in welchem die einzelnen Stämme einander gegenüberstehen, nie auf.

Um dem streng durchgeführten Gesetze der Blutrache zu genügen, werden ganz herzlos, mit kalter Berechnung selbst an den Unschuldigsten die entsetzlichsten Greueltaten verübt, die uns Kulturmenschen einfach unbegreiflich erscheinen. So wollen wir, bevor wir von den Papuas als der lebenden Illustration, wie es bei den neolithischen Stämmen Mitteleuropas einige tausend Jahre vor dem Beginne unserer Zeitrechnung etwa zugegangen sein mag, Abschied nehmen, noch einem kompetenten Beurteiler dieses Volkes das Wort leihen. Es ist dies Dr. Heinrich Schnee, ein welterfahrener deutscher Jurist, der mehrere Jahre als kaiserlicher Richter in Deutsch-Neuguinea gelebt und in dieser Zeit reichlich Gelegenheit gefunden hat, in die Gedankenwelt und in das Gefühlsleben dieser abseits von der Kulturwelt in ihren beinahe undurchdringlichen Urwäldern hausenden primitiven Papuastämme einzudringen. Er schreibt in seinem vor kurzem erst (bei Dietrich Reimer in Berlin 1904) veröffentlichten Buche: Bilder aus der Südsee Folgendes über die den Bismarck-Archipel bewohnenden Papuastämme:

„Das Wort Nietzsches, daß die Grausamkeit die große Festfreude der älteren Menschheit ausmache, ja als Ingredienz fast jeder ihrer Freuden zugemischt sei, trifft für das Stück der „älteren Menschheit", welches sich in den Eingeborenen des Bismarck-Archipels verkörpert, vollkommen zu. Auf Grund vieler Beobachtungen habe ich den Eindruck gewonnen, daß die größte Freude für den Kanaker*) darin besteht, ein lebendes Wesen, wenn möglich einen Menschen, in grausamer Weise abzumorden. Schon in kleinen Dingen zeigt sich, daß Grausamkeit eine Haupteigenschaft der Eingeborenen ist. Hühner werden mit Vorliebe bei lebendigem Leibe gerupft, lebende Schweine werden in geradezu barbarischer Weise gefesselt und stundenlang an Stöcken hängend getragen, so daß oft an den Berührungsstellen der Beine das Fleisch bis auf die Knochen durchgerieben ist.

Die bestialische Grausamkeit der Eingeborenen der Gazellehalbinsel tritt besonders in dem Gebrauche zutage, der mit dem Worte

*) Mit diesem Worte, das vom polynesischen tangata (oft kanaka gesprochen) = Mensch abstammt, werden im Bismarck-Archipel, wie überhaupt in der Südsee, die Eingeborenen bezeichnet.

„ag“ (sprich ang) bezeichnet wird. Der gewöhnliche Meuchelmord durch Tötung des Gegners mit Speer oder Keule aus dem Hinterhalt bietet immerhin für den Täter Gefahren. Die Verwandten des Erschlagenen können ihn ausfindig machen und Rache an ihm nehmen. Da ist das mit ag bezeichnete Verfahren, welches früher nicht selten ausgeübt wurde, sicherer.

Der heimlich zu Ermordende wurde von einer Anzahl seiner Gegner überfallen und festgemacht, dann wurde ihm ein kleiner Speer durch den After nach oben in den Körper gestoßen und das unten

Fig. 518. Mit Wurfspeer, Pfeil und Bogen bewaffnete Eingeborene des Bismarck-Archipels (Salomonsinseln) vom Hinterhalt aus ihre Feinde überfallend. (Aus Schnee, Bilder a. d. Südsee).

herausstehende Ende abgeschnitten, so daß äußerlich keine Spur einer Verletzung zu sehen war. Hierauf wurde dem Opfer mit Gewalt sein Kopf herumgedreht, bis er unfähig wurde zu sprechen. In diesem Zustande ließ man dann den Unglücklichen frei, der einem qualvollen Tode entgegenging, ohne von der scheußlichen Tat Kunde geben zu können. Da solche Verletzungen, welche ohne Anwendung von Waffen herbeigeführt sind, wie Herumdrehen des Kopfes, von den abergläubischen Kanakern im Zweifel eher den bösen Tamberans (Geistern Abgeschie-

Digitized by Google

dener) zugeschrieben werden, als Menschen, so waren die Chancen für die Mörder, nicht entdeckt zu werden, bei Anwendung des geschilderten greulichen Verfahrens viel größer, wie bei Verwendung von Waffen beim Morde.

Die Kämpfe der Eingeborenen gegeneinander bestehen fast ausnahmslos aus heimtückischen Überfällen, sei es, daß die eine Partei überraschend auftaucht und über die keines Angriffs gewärtigen Leute von der andern Partei herfällt, oder daß die Angreifer erst Frieden und Freundschaft heucheln und dann, wenn sich die Opfer betören lassen, plötzlich die verborgen gehaltenen Waffen hervorziehen und ein Gemetzel unter den Betrogenen anrichten. In ihren gegenseitigen Kämpfen morden die Kanaker jedes lebende Wesen, das ihnen in den Weg kommt. Frauen und Kinder werden ebenso erbarmungslos abgeschlachtet, wie Männer. Dies schonungslose Niedermetzeln der Frauen und Kinder scheint allerdings ebensowohl auf Erwägungen der Klugheit, wie auf der Mordlust der Eingeborenen zu beruhen. Es ist mir wiederholt passiert, daß unsere Polizeijungen, die ja selbst aus den Stämmen von der Gazellehalbinsel, Neumecklenburg und den Salomonsinseln rekrutiert waren, mir ihre Verwunderung darüber aussprachen, daß die Tötung von Weibern und Kindern ihnen bei strengster Strafe untersagt war. Trotz verschiedener Erklärungsversuche blieb ihnen diese Handlungsweise gänzlich unverständlich. Die Logik der Kanaker ist sehr einfach: Ein Knabe wird später, wenn er erwachsen ist, ein Krieger, der uns und unsere Nachkommen bekämpfen kann. Folglich muß er ebenso wie ein Mann erschlagen werden. Ein Weib bekommt Kinder, welche erwachsen Krieger sein werden und uns oder unsere Nachkommen töten können. Folglich sind Weiber noch gefährlicher als Männer, von denen ja jeder nur eine Kampfeseinheit darstellt, und müssen erst recht totgeschlagen werden.

Diese grausame Logik wird dem Verständnis näher gerückt, wenn man erwägt, daß es sich beinahe überall im Bismarck-Archipel um kleine Stämme handelt, welche fast beständig mit andern Stämmen im Kriegszustande sich befinden und deren einzelne Mitglieder sowohl Blutrache für getötete Verwandte zu nehmen als auch die Blutrache der Verwandten erschlagener Feinde zu fürchten haben. Die Blutrache richtet sich nicht bloß gegen den Mörder selbst, sondern gegen dessen ganze Sippe.

Jedes Individuum, jede Familie ist in der immerwährenden Furcht, durch einen plötzlichen hinterlistigen Überfall von feindlichen

Digitized by Google

Eingeborenen abgefangen und getötet zu werden. Die einzige Sicherheit, die es dagegen gibt, ist die Vernichtung der feindlichen Stämme. Die Tötung eines Kriegers ist eine Schwächung der feindlichen Macht für die Gegenwart, die Tötung eines Kindes oder einer Frau eine Schwächung für die Zukunft und trägt somit zur Sicherung der eigenen Familie und des eigenen Stammes bei.

Zweifellos spielen solche Erwägungen bei den Kämpfen zwischen benachbarten Stämmen eine erhebliche Rolle. Daß indessen die Tötung von Frauen und Kindern, auch abgesehen von diesen Anschauungen, allgemein von den Kanakern aus Mordlust und Grausamkeit geübt wird, beweisen viele Beispiele, insbesondere auch die im Jahre 1902 auf der Gazellehalbinsel erfolgte Ermordung einer weißen Frau und ihres kleinen mehrmonatigen Kindes durch die Eingeborenen.

Die Körper der erschlagenen Eingeborenen werden fast ausnahmslos aufgefressen. Der Kannibalismus ist bei sämtlichen bekannt gewordenen Eingeborenenstämmen des Bismarck-Archipels verbreitet, mit alleiniger Ausnahme der einige kleine Inselgruppen bewohnenden Polynesier und wohl auch der hellfarbigen Bewohner der Inseln Matty und Durour. Es handelt sich dabei nicht um eine bloß gelegentliche Menschenfresserei. Es ist vielmehr ein ungeheuer häufiger Fall, daß gerade zu dem Zwecke, Menschenfleisch zu bekommen, Raub- und Mordzüge veranstaltet werden. Wenngleich bei dem Verzehren der erlegten Feinde auch der Gedanke der völligen Zerstörung des verhaßten Gegners eine Rolle spielen mag, so ist es doch zweifellos, daß vielfach lediglich das Verlangen nach Menschenfleisch die Kanaker zu solchen Zügen veranlaßt. Es werden in manchen Gebieten des Archipels Jagden auf Menschen genau so betrieben, wie man in Europa Jagden auf Wildbret veranstaltet. Inwieweit dabei der Mangel an anderweitiger Fleischnahrung etwa eine Rolle spielt, läßt sich schwer beurteilen. Auf allen Inseln des Archipels, die ich besucht habe, gab es Schweine. Doch verschmähen manche Eingeborene das Schweinefleisch, so auf der Gazellehalbinsel die Mitglieder des Geheimbundes der Ingiet.

Der beim Kampf verwundete Gegner wird gewöhnlich gleich durch einen Speerstich oder Keulenhieb vollends getötet, besonders, wenn er selbst bewaffnet ist und den Angreifern noch Unheil zufügen könnte. Das Los der lebendig Gefangenen ist meist ein schlimmeres, als das der sofort Getöteten. Gewöhnlich werden sie nach kurzer Zeit geschlachtet und gefressen. Die grausamen Kannibalen begnügen sich dabei oft nicht mit der einfachen Tötung des Opfers, sondern fügen scheußliche

Digitized by Google

Martern hinzu. Auf der Gazellehalbinsel sind Fälle verbürgt, in welchen Gefangenen ihre Glieder stückweise vom Körper gehackt und vor den Augen der verblutenden, aber noch lebenden Opfer zum Fraße zubereitet wurden. Dasselbe gilt für Südneumecklenburg. Dort wurden noch im Jahre 1896 bei dem Dorfe Okokala dem kaiserlichen Richter Dr. Hahl zwei durch zahlreiche Axthiebe markierte Bäume gezeigt, an welchen Gefangene gefesselt wurden, bis ihnen Glied für Glied von den Wilden zur Zubereitung zum scheußlichen Fraße abgeschlagen wurde.

Bei den übrigen Bewohnern von Neupommern, sowohl den die Berge im Innern der Gazellehalbinsel bewohnenden Baining, wie den Küstenbewohnern des Hauptteils der Insel ist der Menschenfraß ebenso üblich, wie bei den vorgenannten Eingeborenen. Daß die den Papuas verwandten Bewohner des Hauptteils von Neupommern für landende Fremdlinge ebenso gefährlich sind, wie die Eingeborenen der Gazellehalbinsel, beweist der Überfall der Mannschaft eines 1897 an der Südküste gestrandeten chinesischen Schuners. Die Gestrandeten wurden bis auf einen Bukajungen, der entkam, von den Eingeborenen erschlagen und aufgefressen. Nicht gastlicher sind die mit den Südküstenbewohnern verwandten Eingeborenen der Nordküste des Hauptteils von Neupommern. Als im Jahre 1891 zwei weiße Händler im Boot der Küste entlang fuhren und in der Nähe des Vulkans „Vater" landeten, um Wasser zu holen, wurden sie plötzlich von den Wilden überfallen, doch glückte es ihnen, die Angreifer durch Flintenschüsse zu vertreiben, nachdem einer von ihnen allerdings durch Speerwürfe erheblich verwundet war.

Auf den Admiralitätsinseln wird der Menschenfraß von sämtlichen Eingeborenen, den Manus (Pfahlbautenbewohnern) sowohl, wie den Usiai (Festlandbewohnern) ausgeübt. In dieser Inselgruppe scheinen die Menschenjagden von jeher einen ganz besonders großen Umfang gehabt zu haben. Nach den Angaben der Eingeborenen sind in einzelnen Fällen Hunderte von Usiai von den ihnen nicht an Zahl, wohl aber an Kühnheit und Mordlust überlegenen Manusstämmen abgemordet worden. Die Manus zeichnen sich durch besondere Tücke und Grausamkeit aus. Bei dem Überfall der Händlerstation Komuli 1899 durch die Manus von Mok Mandrian wurden ein paar schwarze Arbeiter lebendig gefangen. Die Manus heuchelten den armen Gefangenen gegenüber Freundschaft und lockten sie so in ein Kanu. Unterwegs ergriffen sie plötzlich einen Gefangenen und schlitzten ihm vor den Augen seiner entsetzten Gefährten mit einem Obsidianmesser den Bauch

Digitized by Google

auf. Einem der Gefangenen glückte es später, trotz einer ziemlich schweren Wunde zu entkommen und von den Scheußlichkeiten der Manus uns Kunde zu überbringen. Weiber scheinen die Manus häufiger lebend mitzuführen und als Sklavinnen zu behalten, als dies bei andern Eingeborenen im Bismarck-Archipel der Fall ist.

In den Salomonsinseln finden Menschenjagden größten Stiles statt. Die gefürchteten Kopfjäger von Rubiana und Vella Lavella (in den englischen Salomonsinseln) suchen in regelmäßigen Kriegsfahrten die früher zum deutschen Schutzgebiet gehörigen, 1899 durch den Samoavertrag an England abgetretenen Inseln Choiseul und Ysabel heim, jedes menschliche Wesen, das ihnen begegnet, ermordend und seinen Kopf als Siegestrophäe mitführend. Die Küsten der beiden großen Inseln sind durch diese beständigen Menschenjagden fast völlig entvölkert. Die erschlagenen Gegner werden allenthalben aufgefressen."

Nicht allgemein werden aber die Leichen der ermordeten Europäer verzehrt, weil ihr Fleisch salzig schmecken soll und außerdem noch eine gewisse abergläubische Scheu vor dem Weißen herrscht. Dazu bemerkt der Autor:

„Die Gründe der Enthaltsamkeit der Kannibalen Weißen gegenüber müssen vielmehr in Anschauungen und Empfindungen gesucht werden, welche den Eingeborenen des Archipels gemeinsam sind. Die Scheu vor dem Unbekannten und Ungewohnten, welche auch den Europäer veranlaßt, ihm unbekannte Tiere nicht ohne Not zu genießen, mag ihren Anteil daran haben, daß die Eingeborenen die Leichen der Weißen nicht wie die der Farbigen verzehren. In erster Linie aber dürfte der Grund in dem Aberglauben zu suchen sein, der alle Kanaker gleichmäßig beherrscht. Es ist natürlich, daß die Eingeborenen, welche schon einzelnen ihrer eigenen Stammesgenossen Zauberkräfte zuschreiben, den Europäern, welche sie im Besitz von Eisenwaren, Gewehren und anderen Sachen unbekannter Herstellungsart sehen, viel größere Hexenkünste zutrauen. Beispielsweise begegnete ich selbst bei solchen Eingeborenen, welche schon jahrelang als angeworbene Arbeiter auf Pflanzungen von Europäern tätig gewesen waren, der Anschauung, daß die Dampfschiffe von Tamberan (Geistern) gebaut würden, die den Weißen dienstbar seien. So ist der Europäer für den Kanaker immer ein Wesen, dessen Kräfte er nicht auskennt. Wenngleich der Eingeborene oft genug den Mut zu einem heimtückischen Überfall auf den Weißen findet, so bleibt ihm doch selbst der Leichnam des letzteren noch unheimlich. Er fühlt sich nicht sicher, ob in dem Körper des Ermordeten nicht noch geheime

Digitized by Google

Zauberkräfte stecken, die demjenigen, der davon etwas verzehren würde, Tod oder Krankheit bringen könnten. Es fehlt ihm die Erfahrung, ob man ungestraft die Leichen der Weißen wie die der Farbigen fressen kann. So zieht er es vor, den Leichnam des Europäers nicht zu verzehren, sondern ihn ins Meer zu werfen, damit jede Verbindung zwischen dem Körper und dem Wohnort der Eingeborenen abgeschnitten und den etwa im Leichnam steckenden Zauberkräften die Möglichkeit genommen ist, sich gegen die Mörder wirksam zu erweisen."

Wie kolossal abergläubig die Schwarzen dort sind, davon müssen wir bei dieser Gelegenheit auch kurz Erwähnung tun, da wir aus ihren religiösen Vorstellungen gleicherweise Rückschlüsse auf diejenigen der menschenfressenden paläolithischen und teilweise auch neolithischen Jäger Mitteleuropas ziehen können. Darüber schreibt derselbe Autor auf S. 317 u. f.:

„Die religiösen Vorstellungen der Eingeborenen des Bismarck-Archipels sind entsprechend der tiefen Kulturstufe, auf der sie sich befinden, äußerst primitiv. Die Hauptrolle scheint überall ein Aberglaube an Geister und Gespenster zu spielen, welche schädigend oder schreckend in das Leben der Kanaker eingreifen. Bei den meisten Stämmen wird der Glaube an ein Fortleben nach dem Tode angetroffen, den Geistern der Verstorbenen wird ein großer Teil des Spukes, durch welchen die Eingeborenen nach ihrer Vorstellung beunruhigt werden, zugeschrieben.

Genauer bekannt sind nur die Vorstellungen der Küsteneingeborenen auf der Gazellehalbinsel. Sie haben im wesentlichen den Inhalt, daß gewaltige Naturereignisse, wie Sturm, Erdbeben, u. s. w. durch mächtige Geister verursacht werden und daß außerdem die Natur von einer Unzahl kleiner Geister und Gespenster wimmelt. Der auf der Gazellehalbinsel dicht bei der kleinen Insel Matupi gelegene Vulkan, welcher 1878 ausbrach, ist der Sitz ein eines bösen Geistes „a kaie" und wird deshalb selbst Kaie genannt. Auch die flache Vulkaninsel in der Blanchebucht bei Dawaun, welche im gleichen Jahre zur Zeit des Vulkanausbruchs zum Schrecken der Eingeborenen aus dem Meere emporwuchs, ist nach der Vorstellung der letzteren vom Kaie dorthin gebracht worden.

Neben diesen mächtigen bösen Geistern gibt es eine Menge von „Tamberan", selbständigen bösen Geistern oder Gespenstern Verstorbener, welche umherziehen und insbesondere die Kanaker ängstigen, ihnen Schaden zufügen und bisweilen selbst sie töten. Als Aufenthalt der Geister der Verstorbenen werden einzelne kleine Inseln oder Plätze im Innern gedacht. Aber nur die Geister von Leuten, welche im Leben

Digitized by Google

Tabu (Muschelgeld) besessen haben, können dorthin gelangen. Die Seelen unvermögender Leute und besonders die von Sklaven müssen traurig und ruhelos umherirren. Die Sternschnuppen werden von den Eingeborenen für fliegende Konakerseelen gehalten, die sich zu den

Fig. 519. Mit Amuletten und sonstigem Zierat reich geschmückte, der in der Mitte unten auch mit einem Nasenstifte versehene Papuas aus dem neben der Station Stefansort gelegenen Bogadjim in Deutsch-Neuguinea, dessen vier Teildörfer zur Zeit des Besuches von Dr. B. Hagen, dem wir die Aufnahme verdanken, etwa 150 Häuser mit ungefähr 300 Einwohnern zählten. Diese Papuas des Festlandes sind weit schlanker und schöner, als die Bewohner des Bismarck-Archipels, die unverkennbar etwas australisches Blut in sich aufgenommen haben und deshalb gröber gebaut sind und unschöne Gesichter besitzen.

Erholungsplätzen der Verstorbenen begeben. Die Toten werden beerdigt, wobei man ihnen etwas Tabu mit in das Grab legt.

Während die überwiegende Mehrzahl der Geister bösartig ist

Digitized by Google

und darauf ausgeht, die Menschen zu quälen, kommen vereinzelt auch gute Geister vor, „a pepe“ genannt, die den Kanakern Gutes erweisen. So gibt es einen Geist, der auf hohen Bäumen wohnt und bisweilen herabsteigt, um dem Begünstigten im Traum Enthüllungen zu machen über eine neue Art der Zauberei oder einen neuen Tanz oder ähnliches. Der also Begnadete benutzt die angebliche Inspiration dann gewöhnlich, um gegen Zahlung von Muschelgeld anderen seine Zauberkräfte zur Verfügung zu stellen oder sie mit der durch den Geist übermittelten Erfindung bekannt zu machen.

Die Zauberei ist auf der Gazellehalbinsel sehr verbreitet. Sie wird von den „tutuna na tamberan“, den Geistermännern ausgeübt, welche ihre Kunst geheim halten und auf ihre Verwandten vererben, auch wohl andere gegen Bezahlung darin einweihen. Der Hauptzweck der Zauberei dürfte wohl der sein, Muschelgeld zu erwerben. Die Zauberer lassen sich ihre Künste, die sowohl angewandt werden, um Personen zu schädigen und zu töten, wie um Krankheiten zu heilen, teuer bezahlen.

Eine Hauptart der Zauberei, um eine Person zu töten, ist „a gagar“. Der Zauberer nimmt Exkremente der Person, welche er verderben will, tut dieselben in ein Bambusrohr, verschließt das Rohr mit einem Holzstück und spricht Zauberformeln darüber. Dann vergräbt er den Bambus in die Erde und zündet ein Feuer darüber an. Hierauf wartet er ruhig ab, bis der andere an den Folgen dieser Zauberei stirbt. Die Eingeborenen haben eine große Angst vor diesem Zauber und verbergen aufs sorgfältigste ihre Exkremente, damit niemand dieselben zu ihrem Verderben benutzen kann. Eine andere Art der Zauberei ist „a tutunei“. Es wird ein Knochen eines Verstorbenen unter Beschwörungsformeln in das Feuer geworfen. Derjenige, gegen den die Zauberei gerichtet ist, muß dann gleichfalls sterben.

Alle Sterbefälle, in denen nicht die Todesursache auf der Hand liegt, wie gewaltsame Tötung, Ertrinken oder dergleichen sind überhaupt nach Kanakerglauben auf Zauberei oder Vergiftung zurückzuführen. Inwieweit in Wirklichkeit die Eingeborenen Gifte — „a taring“ — kennen und anwenden, ist mir nicht bekannt geworden. Doch das eine ist zweifellos, daß dies keinenfalls in dem Umfange geschieht, in welchem es nach dem Glauben und den gegenseitigen Anschuldigungen der Eingeborenen der Fall sein soll. Bei verschiedenen im Eingeborenenhospital in Herbertshöhe eingetretenen Todesfällen, welche nach Angaben der Kanaker durch Vergiftung hervorgerufen sein sollten, waren

Digitized by Google

nach ärztlicher Feststellung ebensowohl wie in einigen durch angebliche Zauberei veranlaßten Sterbefällen natürliche Krankheiten die Todesursache gewesen.

Eine besonders große Rolle spielen die Liebeszauber, „a malira", welches Wort übrigens auch für Zauber anderer Art gebraucht wird. Wenn sich ein Kanaker in ein Mädchen verliebt und es verhält sich spröde gegen ihn, so versucht er, es sich durch Malira geneigt zu machen. Es werden Blätter, oder etwas Bast oder Saft von einem Baum durch Besprechen mit Zauberformeln in einen Liebeszauber umgewandelt und dann der spröden Schönen in das Essen gemischt oder sonst in eine körperliche Berührung mit ihr gebracht. In einem Fall beantragte ein Mädchen vor Gericht die Bestrafung eines jungen Mannes, der sie dadurch hatte verzaubern wollen, daß er ihr Malira in Gestalt einiger Blätter in ihr Körbchen gesteckt hatte. In diesem Falle hatte allerdings die Malira keinerlei Wirksamkeit entfaltet.

Andere Zauber werden gebraucht, um Gegnern Schaden zuzufügen. So gibt es nach Kanakervorstellungen eine große Anzahl von Personen, welche nach Belieben Regen machen und ihrem Feinde zusenden können. Ich bekam wiederholt Anträge auf Bestrafung von Eingeborenen, welche anderen Regen zugesandt haben sollten, durch welchen deren Früchte verdorben waren.

Für Heilzwecke dienen mannigfache Arten von Zaubermitteln. Besonders beliebt ist das Zerschneiden von Hühnern unter Zaubersprüchen, welches die Zauberer gegen gute Bezahlung der Patienten vornehmen, die glauben, dadurch geheilt zu werden. Ein mit Krankheiten zusammenhängender weitverbreiteter Aberglaube ist der, daß eine Person, die eine Nacht in demselben Hause oder auch nur innerhalb derselben Umzäunung mit einem Kranken geschlafen hat und dann die nächste Nacht in einem andern Hause schläft, dadurch eine Verschlimmerung im Zustande des Kranken und eventuell dessen Tod verursacht. Man sagt dann, daß der Patient durch den „Kubak" so und so kränker gemacht sei. Es herrscht daher die Sitte, daß ein Kranker mit ein paar Verwandten oder Freunden zusammen isoliert wird, welche mit ihm zusammenbleiben, bis er gesund ist oder stirbt.

Weitverbreitet ist auch der Aberglaube, daß zurückgelassene Gegenstände, eventuell selbst eine Fußspur im Sande, von den Feinden benutzt werden können, um einem Schaden zuzufügen. Der zurückgelassene Gegenstand wird mit einem aus Blättern und andern Pflanzenteilen hergestellten Zauber zusammen unter Beschwörungsformeln be-

Digitized by Google

graben. Man nennt die dem oben erwähnten a gagar verwandte Zauberei, welche Krankheit und selbst den Tod des Betroffenen zur Folge haben kann, „a puta“. Ähnlichen Zwecken dient auch das Zaubermittel „a talanganai“, welches an einem Band quer über den Eingeborenenpfad gebunden wird, den der zu Schädigende zu gehen hat.

Es gibt Zauber „a malan“, um die Fische von dem Fischkorb eines Feindes abzuhalten, und als Gegenstück dazu Zauberformeln, „a lipe“, welche vor dem Auslegen des Fischkorbs über denselben gesprochen werden, um den Fischzug erfolgreich zu machen.

Originell ist „a balbal“, ein bemalter Stock oder Pfosten, welcher dazu dient, um Gläubiger von dem Lande des Schuldners abzuhalten.“

Solchen Zaubermitteln ließen sich beliebige andere hinzufügen, die wir aber übergehen wollen. Nur sei bemerkt, daß auch allerlei Geheimbünde existieren, deren Mitglieder, die sich in dieselben eingekauft haben, in allerlei Verkleidung, z. B. in einem Blätterkleid, der einen Vogel a beo darstellt, mit hohen, schreckenerregenden Masken ihren abergläubigen Stammesgenossen so lange zusetzen, bis sie von ihnen genügende Mengen Muschelgeld, das bei ihnen eine große Rolle spielt, erpreßt haben. Die eine derselben ist der bekannte „Dukduk“, die andere der Geheimbund der „Ingiet“, welchem viele Kanaker auf der Gazellehalbinsel angehören. Die Mitglieder der letzteren, welche sich eingekauft haben, erhalten neue Namen, dürfen kein Schweinefleisch mehr essen und müssen absolutes Schweigen über alle die geheimnisvollen, zum Teil mit obizönen Tänzen verbundenen Veranstaltungen der Ingiet beobachten. Näheres darüber war nicht zu erfahren, doch bemerkt der Autor hiezu:

„Ich möchte annehmen, daß auch bei dem Bund der Ingiet die Ausnutzung des Aberglaubens zum Zwecke der Gewinnung von Tabu (Muschelgeld) das Wesentliche ist. Anscheinend werden den Mitgliedern der Ingiet besondere geheime Kräfte zugetraut, welchen Glauben die ihrerseits erst durch Tabuzahlungen in den Geheimbund gelangten Mitglieder dazu ausnutzen, um möglichst viel des geliebten Muschelgeldes zu erwerben. In meiner Praxis ist mir übrigens ein einziger Fall vorgekommen, in welchem meine Hilfe gegen eine von einem Mitglied des Geheimbundes ausgehende und mit der Ingiet verknüpfte Zauberei angerufen wurde. Ein tena ingiet (Mitglied der Ingiet) besaß ein Götzenbild, welches von den Klage führenden Eingeborenen

Digitized by Google

„a ingiet" oder „a matmat" (mat ist das Wort für tot) genannt wurde. Nach dem Aberglauben der Kanaker konnte der tena ingiet dem in dem Götzenbild steckenden Geist den Befehl geben, Eingeborene zu töten, so daß der Eigentümer des Bildes mit abergläubigem Schrecken betrachtet wurde. Es bedarf kaum der Erwähnung, daß sich der Mann seine und des Götzen Hilfe teuer bezahlen ließ. Ich ließ das Götzenbild, das verborgen im Busch aufgestellt war, herbeischaffen. Es war eine ganz roh geschnitzte kleine Holzfigur, einen menschlichen Kopf und Leib darstellend."

Weiter fährt er fort: „Die religiösen Vorstellungen der Eingeborenen von Neumecklenburg und Neuhannover, sowie der umliegenden kleineren Inseln beschränken sich gleichfalls auf einen Glauben an Geister und Gespenster. Mein aus Nordneumecklenburg stammender Diener Bilas, sonst ein gutmütiger, braver Junge, steckte so voller Geisterfurcht, daß es manchmal schwer war, mit ihm etwas anzufangen. Nicht nur, daß in einem menschlichen Schädel, den ich in meinem Schreibzimmer aufbewahrte, nach Behauptung des Jungen, ein Geist steckte, der jedesmal, wenn ich weg war, herauskam und mit donnernden Schritten in der Stube umherging, so daß keiner von meinen Eingeborenendienern das Haus zu betreten wagte. Der arme Junge wurde auch häufig genug von Gespenstern verstorbener Freunde gequält, welche ihm im Schlafe die Decke wegziehen wollten, mit eiskalter Hand ihm ins Gesicht fuhren, und was ähnliche Sachen mehr sind. Als im Nebenhause ein Stammesgenosse Bilas gestorben war — nach ärztlichem Befund an Lungenentzündung, nach Ansicht der Eingeborenen aber infolge einer Zauberei, die mit seinem Speichel vorgenommen war —, erhielt Bilas so häufige und ausgedehnte Besuche von dem Geiste seines gestorbenen Freundes, daß er das Feld räumte und sein Bett in einem mehrere hundert Meter entfernten Hause aufschlug. Dort blieb er von den Besuchen des Tamberans (Gespenstes) glücklicherweise verschont.

Auch an das zweite Gesicht glauben die Neumecklenburger. Eines Tages entstand unter den als Arbeiter in Herbertshöhe befindlichen Neumecklenburgern große Aufregung, als angeblich die Doppelgängerin eines auf der Pflanzung arbeitenden Weibes von mehreren ihrer Stammesgenossinnen am Strande angetroffen wurde. Dem Weibe wurde sicherer baldiger Tod prophezeit.

Bei einer Expedition auf Neumecklenburg war es einem unserer Polizeijungen aus Neumecklenburg gelungen, sich unbemerkt an den Feind heranzuschleichen. Es herrschte nachher bei seinen Landsleuten

Digitized by Google

Einstimmigkeit darüber, daß dies nur infolge eines Menschenknochens möglich gewesen sei, den der Polizeijunge an einem Faden um den Hals trug; der Knochen habe ihn unsichtbar gemacht.

Liebeszauber spielen bei den Neumecklenburgern eine ebenso große Rolle wie auf der Gazellehalbinsel. Dem Weib eines Polizeisoldaten, welches eine Reise nach ihrer Heimat in Neumecklenburg gemacht hatte, war unterwegs von einem anderen Eingeborenen ein Liebestrank eingeflößt worden, der zur Folge hatte, daß sie ihm willenlos untertan wurde und ihm überall hin folgen mußte. Die Sache kam dadurch zu meiner Kenntnis, daß alsbald nach Ankunft des Weibes zwischen dem Ehemann und dem Neumecklenburger, der die Frau angeblich verzaubert hatte, eine Prügelei entstand. Der Fall lag insofern kompliziert, als die Frau zwar ihrem Mann zugetan war und gern zu ihm zurückgekehrt wäre, aber ebenso wie letzterer und sämtliche sonstige Eingeborene fest daran glaubten, daß sie sterben müsse, wenn sie dem Kanaker, der sie verzaubert hatte, nicht folgte. Letzterer bestritt übrigens, ihr irgend einen Zaubertrank eingegeben zu haben. Später ist dann das Weib doch noch entzaubert worden, auf welche Weise ist mir allerdings nicht bekannt geworden, und lebte einträchtig mit ihrem Ehemann zusammen."

Alle diese Stämme oder Horden, deren Kopfzahl in der Regel wenige Hundert nicht übersteigt, leben als Hackbauern mehr oder weniger ansässig vom Ertrage ihrer Pflanzungen, welche die Weiber besorgen müssen, halten als Haustiere das Schwein und den Hund, selten Hühner, die teilweise wieder verwildert sind; dabei spielt der Fischfang eine große Rolle, da Jagdtiere selten sind. Sie leben teils in Wasseransiedelungen, in eigentlichen Pfahldörfern, teils auf dem Lande in Hütten aus Holz, Blättern, Gras und anderen Materialien vegetabilischer Herkunft, errichten um ihre Pflanzungen zum Schutze gegen Tiere niedrige Mauern aus lose aufeinander geschichteten Steinen, kennen nur Geräte und Waffen aus Holz und Stein, benützen dabei vorzugsweise Speer, Keule und Steinschleuder, fabrizieren wenig und schlechtes Tongeschirr, gebrauchen in vielen Fällen gewisse kleine Meermuscheln, die zugleich als Schmuck dienen, als Wertmesser. „Auf den Erwerb dieses Muschelgeldes „tabu" ist das Sinnen und Trachten der Kanaker von klein auf gerichtet; denn mit ihm können sie alles erlangen, was ihr Herz begehrt, Nahrungsmittel, Waffen, Geräte, Weiber. Sie können damit Hilfe im Kampf und selbst Meuchelmörder erkaufen, um sich ihrer Feinde zu entledigen. Wer viel Tabu hat ist nicht nur

Digitized by Google

bei Lebzeiten ein großer, angesehener und gefürchteter Mann. Sogar für das Leben nach dem Tode ist es wesentlich, viel Muschelgeld besessen zu haben. Nur die Seele desjenigen hat ein angenehmes Dasein nach dem Tode zu erwarten, der eine angemessene Menge Tabu hinterlassen hat. Die Seele eines Armen kann nie nach den Vergnügungsplätzen der Geister der Verstorbenen gelangen, während die Seele eines „uviana", eines reichen Mannes, nach seinem Tode in Gestalt einer Sternschnuppe dorthin fliegen kann. So ist der Arme nicht nur im Leben eine Null

Fig. 520. Geschliffene Steinbeile und Keulen, eine in Holz geschnitzte Maske und ein Holzschild der Papuas aus Kaiser-Wilhelmsland (nach einem Photogramm von Dr. V. Hagen).

unter seinen Stammesgenossen, sondern ihn erwartet auch nach dem Tode ein freudenleeres Dasein.

Bei solchen Anschauungen erscheint es nicht wunderbar, daß die Kanaker habsüchtiger und geldgieriger sind, als der ärgste jüdische Wucherer. Jeder sucht soviel Tabu zusammenzuscharren, wie er nur irgend bekommen kann."

Die Männer arbeiten so wenig wie möglich und laden den Weibern,

Digitized by Google

die sie schlecht genug behandeln, alle Arbeit auf. Wer es irgend vermag schafft sich durch Raub oder Kauf mehrere Weiber an. Meist fehlt alle Kleidung, doch Putz nie, auch allerlei Schmucknarben sind sehr beliebt. In sprachlicher Beziehung herrscht ein wahrer Wirrwarr. Häufig genug können wenige Meilen von einander entfernt wohnende Stämme sich untereinander nicht verständigen. Ihre Sprachen entbehren alle zusammenfassenden Begriffe wie Pflanze, Tier, ebenso alle Abstrakta für geistige Begriffe, haben aber andererseits einen Überfluß an Einzelbezeichnungen für Tier- oder Fruchtarten, die häufig je nach dem Stadium des Wachstums oder der Reife, bisweilen auch nach der verschiedenen Färbung für ein und denselben Gegenstand ganz verschieden sind. Dabei weisen auch sie neben einem Singular und Plural stets noch einen Dual und Trial auf, zwei altertümliche Sprachbestandteile, welche durch alle Pronominalformen durchdekliniert werden, wobei in jedem Falle ein anderes Wort gebraucht wird, je nachdem der Angeredete mit eingeschlossen ist oder nicht. Die Gebärdensprache spielt bei ihnen eine ungleich größere Rolle als beim Europäer. Bejahungen und Verneinungen, sowie Nichtwissen oder Zweifel werden häufig genug nur durch Bewegen der Stirnhaut, des Kopfes oder der Schultern oder aber durch Laute wie ah, ih, m-m und andere ausgedrückt. Beim Zählen fällt den Fingern eine wichtige Aufgabe zu und haben sie nur Worte für die Zahlen 1 bis 5 und 10, welche sie außerdem mit den Fingern andeuten. Die Lücke zwischen den Zahlen 5 und 10 füllen sie unter Zuhilfenahme der Zahlen 1 bis 4 aus. Die Zeitrechnung basiert auf der Beobachtung des Mondes, dessen Bezeichnung gleichzeitig Monat bedeutet. Außerdem werden Jahreszeiten nach den Wind- und Regenverhältnissen unterschieden. Das Ende der Regenzeit wird noch durch Essen und Tanz festlich begangen.

Die Stämme leben in vollständiger Anarchie, das heißt eine anerkannte Macht, welche richten und strafen könnte, gibt es nicht; ein jeder rächt ihm erfahrene Unbill selbst, falls er stark genug dazu ist. Die ersten Anfänge zu gesellschaftlicher Entwicklung sind in der Familie gegeben, die alle von der Mutterseite verwandte Personen zu einer Sippe vereinigt, welche untereinander nicht heiraten oder sexuell verkehren dürfen, sonst werden sie von den Sippenangehörigen wegen Blutschande getötet und ihr Leichnam an benachbarte Sippen verkauft, um von diesen aufgefressen zu werden. Die Sippen benennen sich nach einzelnen Vögeln.

Digitized by Google

XI. Niederschläge aus alter Zeit in Sitten und Anschauungen der geschichtlichen Europäer.

Die beiden Steinzeitvölker der Gegenwart, die wir gewählt haben, um an ihnen Sitten, Gebräuche und religiöse Anschauungen kennen zu lernen und daraus Rückschlüsse auf unsere prähistorischen Vorfahren auf gleich niedriger Kulturstufe zu ziehen, könnten aber ebensogut durch andere ersetzt werden, etwa durch die Tasmanier und Feuerländer als Beispiele für die Stämme in Europa zu paläolithischer Zeit einerseits und durch die Indianerstämme in den Selvas, dem Waldbezirke des Amazonenstromes, manche Negerstämme Afrikas und die Nigritier Indonesiens als Beispiele für den Kulturzustand unserer Vorfahren zu neolithischer Zeit andererseits. Bei dem fast identischen Bau aller Menschengehirne sind auch die Äußerungen der Gehirntätigkeit auf gleicher Höhe der geistigen Entwicklung überall auffallend gleiche, wie wir bereits festzustellen vermochten, so daß bei ähnlichen Lebensbedingungen sehr ähnliche Kulturbilder sich finden.

Überall auf Erden sehen wir, wie in den anatomischen Merkmalen, so auch in den Äußerungen des Intellektes das ganze Menschengeschlecht eine vollkommene Einheit bildet. Wie die Eskimos dieselben Waffen, Werkzeuge und Fellkleider wie die Paläolithiker der frühen Nacheiszeit in Mitteleuropa hatten, so müssen sie auch ungefähr dieselben Sitten und Gebräuche, dieselbe Familienorganisation und ähnliche religiöse Anschauungen gehabt haben. Gleicherweise sind uns die schon im Besitze von einigen Haustieren befindlichen und einen primitiven Hackbau treibenden Papuas nicht nur in Bezug auf materielle, sondern auch geistige Kultur lebendige, sprechende Vertreter der bereits in die vorgeschichtliche Zeit fallenden neolithischen Zeit Europas.

Wir begehen nun den großen Fehler, daß wir nur zu sehr geneigt sind, unsere Vorfahren aus vorgeschichtlicher Zeit mit unserer Kulturbrille betrachtet zu beurteilen und ihnen so alles mögliche andichten, was ganz unverständlich ist und geradezu absurd lautet, wenn wir die

Digitized by Google

Verhältnisse bei heute noch lebenden Naturvölkern studieren. Alle möglichen Äußerungen höchster Geistesarbeit, die ein Produkt unserer eigenen jüngsten Kulturentwicklung sind, mutet man den in so überaus einfachen Lebensverhältnissen hausenden Naturvölkern zu, die noch vor kaum 5000 Jahren in Europa hausten. Damals sprach wohl jeder Stamm noch mehr oder weniger sein eigenes Idiom und half sich im Verkehr mit Stammfremden durch eine bei allen Primitiven noch sehr stark ausgebildeten Gebärdensprache. Die Zahlenbegriffe waren höchst bescheidene, das Vermögen der schriftlichen Mitteilung beschränkte sich auf Kerbhölzer, Zählschnüre und die ersten Anfänge einer Bilderschrift auf der Innenseite von Rindenstücken oder gegerbten Fellen mit Ruß, Ocker und einigen wenigen Pflanzenfarbstoffen, wie Gelb und Blau. Noch unter mutterrechtlicher Organisation stehend, in unentwickelten gesellschaftlichen Verbänden lebend, in Felle, aber auch schon in primitive Kleider von Leinen und Wolle gekleidet, mit Amuletten der verschiedensten Art behängt, grenzenlos abergläubig und beständig in allen Handlungen von der größten Geisterfurcht erfüllt, den Toten zur Besänftigung und Unschädlichmachung ihrer als böse Dämonen umgehender Geister die beste Habe mitgebend, dabei selbst arm bleibend, um nicht den Neid und die Habsucht dieser nach ihrer festen Überzeugung unsichtbar die Lebenden umgebenden und alle Erscheinungen in Natur und Menschenleben hervorrufenden Quälgeister wachzurufen, im übrigen gutmütig von Natur, innerhalb der Sippe in weitgehender Gütergemeinschaft lebend und sehr gastfrei, aber im Affekt ungezügelt wild und grausam, herzlos und die unschuldigsten Gefangenen abschlachtend und den vergöttlichten Ahnengeistern, aus denen im Laufe der Zeit eigentliche Götter als personifizierte Naturgewalten hervorgingen, opfernd, haben wir uns auch die Neolithiker Europas vorzustellen. Unter wilden Zaubertänzen mit mancherlei Masken als Sinnbildern von Geistern Verstorbener oder von Totemtieren als Symbolen ihrer Sippen, bunt mit Farbenmustern an Gesicht und den nackt getragenen Körperteilen bemalt, vielleicht auch etwas tätowiert, feierten sie ihre Familien- und Stammesfeste, zogen sie zur Ausübung der Blutrache und zu Raub- und Plünderungszügen von ihren primitiven Dörfern aus. Von betrugreichen Zauberpriestern beherrscht, spielte bei ihnen die Erzeugung von Zauber und Gegenzauber eine überaus wichtige Rolle.

Welch große Rolle spielte nicht der Zauberglaube noch bei unseren germanischen Vorfahren, als sie schon längst in das volle Licht der

Digitized by Google

Geſchichte getreten waren! Von Zauberern und Zauber handeln nicht nur zahlloſe Sagen und Märchen als den Niederſchlägen des Volksglaubens, ſondern auch in vielen Gebräuchen und Redensarten des täglichen Lebens ſpielen ſie eine große Rolle. Zauberſprüche ſpricht heute noch die Mutter, ohne es zu wiſſen, über den Schaden ihres weinenden Kindes, das ſie mit den Händen darüber ſtreichelnd in bekannten Reimen beſänftigt. Dem alten Geiſterglauben huldigt der Vater, ihm ſelbſt vollkommen unbewußt, wenn er die Kinderſchar am Mittagstiſch auffordert ſauber aufzueſſen „damit es ſchönes Wetter gebe“. Die dieſer Redensart zu Grunde liegende Anſchauung iſt die, daß wenn man nicht aufißt und Speiſen im Hauſe zurückbleiben, die hungrigen Geiſter der Verſtorbenen herbeikommen, um ſich an ihnen gütlich zu tun. Die Geiſter aber ins Haus zu locken, iſt ſehr gefährlich, da ſie Unwetter, Krankheit und ſonſtiges Unerwünſchtes im Gefolge haben.

Das lateiniſche favete linguis und de mortuis ni(hi)l nisi bene, d. h. ſprich von den Toten nur Gutes, hat ſeine Gültigkeit bis auf den heutigen Tag bewahrt. Sprichſt du Böſes über ſie, ſo erzürnſt du ſie und ſie werden dir übel wollen. Deshalb ſprich nur Gutes über ſie. Aber noch beſſer iſt, überhaupt nicht von ihnen zu ſprechen, ſonſt glauben ſie ſich gerufen und erſcheinen, und das ſoll man, jedenfalls aus demſelben vorhin angeführten Grunde, vermeiden.

Wenn einer von uns Kulturmenſchen gähnt, ſo fordert es Sitte und gute Erziehung, den weit geöffneten Mund mit der Hand zu bedecken. Dies glauben wir in der Abſicht zu tun, das unſchöne Aufſperren des Mundes zu verdecken. Doch liegt dieſem Tun eine tiefere Bedeutung zu Grunde, die wir nicht mehr kennen, die wir aber bei den Menſchen auf niedriger Kulturſtufe erfahren. Urſprünglich hat man beim Gähnen ſcheu den Mund mit der Hand verdeckt, um böſen Geiſtern, die Krankheit und Tod nach ſich ziehen könnten, den Eintritt in den Körper zu verwehren. So bekreuzigt ſich heute noch das Landvolk von Tirol beim Gähnen, damit „einem nichts Böſes in der Mund komme“ und der Türke ſpricht beim Gähnen: „bei Allah ſuche ich Zuflucht vor Satan dem Verfluchten!“ Oft erzählen noch die ſkandinaviſchen Märchen, wie der Troll, eine Art Kobold, dem Gähnenden in den Mund ſpaziere und ihn dann auf alle mögliche Weiſe beläſtige und krank mache.

Wenn einer von uns nieſt, ſo verlangt der gute Ton, daß wir ihm ein „Geſundheit“ oder „Proſit“ zurufen. Damit will man eigent-

Digitized by Google

lich sagen: möge Dir nichts Schlimmes daraus erwachsen. Das ist auch so ein Überbleibsel aus früheren Kulturzuständen; denn heute noch wird bei allen primitiven Menschen das Niesen als Zeichen der Gegenwart von Geistern aufgefaßt. Wenn der Zulu niesen muß, so ruft er alsbald: „Der Geist meiner Ahnen ist in mich eingezogen, er ließ mich niesen, ich will ihn preisen." Ihre mächtigen Zauberpriester, welche die Technik des Niesens sehr ausgebildet haben und stets ihre Schnupftabaksdose mit sich führen, rufen beim Niesen aus: Makosi, d. h. der Meister (der Geist) ist in mir!

Wer das Leben der höchst zäh an alten Gebräuchen und Anschauungen hängenden Bauern, zumal solcher, die vom Verkehr abgelegene Gebirgsgegenden bewohnen, durchmustert, der kann eine ganze Blumenlese von Sitten finden, die deutliche Überreste von solchen ihrer neolithischen Vorfahren enthalten. Da sammelt die sparsame Hausfrau alle Brosamen die Woche hindurch, um sie Sonnabends in das Feuer zu werfen, damit die Geister der abgeschiedenen Ahnen über den Sonntag auch etwas zu essen haben. Dort wird dem Toten nicht nur Gebetbuch und Schirm, sondern auch Käse, Brot und Wein in den Sarg gelegt. An einer neu errichteten Alphütte bei Frutigen im Kandertal ließ ein alter Bauer eine kleine Öffnung anbringen, damit er nach seinem Tode als Geist dort ein- und ausgehen könne. In der Bretagne schüttet man den Geistern der Abgeschiedenen am Allerseelentage Milch in bestimmte napfförmige Vertiefungen auf dem Grabsteine, um sie zu laben.

Meistens begnügt man sich aber, solche Spenden symbolisch darzubringen oder statt der Totengeister die sie vertretenden Schulkinder und Arme zu speisen. So ist, wie im VIII. Abschnitte eingehend besprochen wurde, bei uns überall das sogenannte Gebildbrotessen an Stelle des älteren wirklichen Opfers getreten. In Vertretung des dem Toten als wertvolle Gabe mitgegebenen Armringes aus Metall ißt man an seinem Leichenschmause die zur Vertreibung der bösen Geister mit Salz und Kümmel oder Mohn bestreute Bretzel oder Kringel. In anderer Weise hat sich aber der Ring von Edelmetall, mit dem sich einst der Mann an Geldesstatt ein Weib kaufte, in Form des Trauringes bis auf den heutigen Tag erhalten. Dieser Ring, der einst den Kaufpreis bedeutete und nur der zu erwerbenden Frau galt, ist nun zum Symbole der Verlobung geworden.

Zahlreiche andere Gebräuche, die auf animistische Vorstellung zurückgehen, sind heute noch bei uns zu finden. So ist beim einfachen

Digitized by Google

Landvolke überall der Glaube verbreitet, daß Tote gerne in das Haus, in welchem sie verstarben, zurückkehren, um einen der Angehörigen krank zu machen oder gar sterben zu lassen. Dieser Volksglaube beruht auf der Erfahrung, daß häufig bei Infektionskrankheiten einem Fall in der Familie durch Ansteckung andere folgen. Noch lebt im einfachen Landvolke die uralte Scheu vor den Toten und allem, was damit zusammenhängt. Oft hört man selbst bei uns Kulturmenschen den Wunsch aussprechen „möge der Tote Ruhe finden in seinem Grabe" oder ähnliche Redensarten mehr, mit denen es einem wirklich Ernst ist. Noch öffnet man an vielen Orten auf dem Lande bei einem Todesfalle die Fenster, damit die Seele den Weg hinausfinde und nicht im Hause bleibe und die Überlebenden belästige. Damit sie sich nicht trotzdem etwa verstecke und zurückbleibe, kehrt man außerdem die Stube und klopft an alle Geräte und Geschirre. Wird der Sarg hinausgetragen, dann soll man nach der altüberlieferten Volkslehre das Haustor und alle Fenster während des ganzen Begräbnisses fest verschlossen halten, damit die Seele des Verstorbenen nicht zurückkehre. Und hinter dem Sarge gießt man ein Gefäß voll Wasser über die Schwelle; denn Wasser hält sie am sichersten ab, wie geweihtes Wasser heute noch alle Dämonen vertreibt. Unterläßt man dieses und ähnliches, so kann die Seele des Verstorbenen leicht im Hause „umgehen" und allerlei Unheil anrichten.

Bei allen festlichen Anlässen, wie auch bei drohendem Unwetter läutet man mit den Glocken, um, nach dem ursprünglichen Glauben, die bösen Geister zu vertreiben. Bei Beerdigungen aber will man den zu fürchtenden Geist des Verstorbenen aus der Gesellschaft der Lebenden, denen er schaden könnte, fortjagen. Aber auch jeder andere Lärm dient diesem Zwecke. Daher das möglichst laute Peitschenknallen und das Schießen bei solchen Anlässen. Den Kindern, die durch ihre Hilflosigkeit den Angriffen der Geisterwelt ganz besonders ausgesetzt sind, gibt man gern Klappern, Knarren und anderes lärmendes Spielzeug, um sich gegen die Angriffe jener zu schützen. Schon bei ihrer Geburt soll man einen möglichst großen Lärm verführen, um die Unholdgeister zu vertreiben, die ihnen bei ihrem Eintritt ins Leben schaden könnten. Und dies Lärmen wiederholt sich besonders bei der Hochzeit, wo schon der Polterabend zum gleichen Zwecke möglichst geräuschvoll gefeiert wird. An diesem Abend zertrümmert man besonders gern auch Töpfe und Näpfe und zwar nicht allein des dadurch entstehenden Lärmes wegen, sondern weil die Geister mit Vorliebe unter umgestürztes Geschirr

Digitized by Google

oder Gerät flüchten, wo sie der auskehrende Besen — auch dieser gilt als ein wirksames Mittel gegen die Geister — nicht so leicht erreichen kann. Auch beim Hochzeitsgange selbst will man mit dem Glockengeläute und den Böllerschüssen vor allem die Dämonen verscheuchen.

An allen kirchlichen Festen und Jahrmärkten, welch letztere heute noch mit irgendeinem Kultusfeste verbunden sind, bezweckt man durch dieselben Geräusche die Einmischung der bösen Geister der Verstorbenen zu verhindern. Besonders war dies an der Wintersonnenwende, d. h. dem Weihnachtstage und am Jahreswechsel erforderlich, da nach alter Anschauung gerade in diesen Nächten alle Geister los sind und man gut tut, die ganze Nacht zu wachen, um sie von den Orten, wo Menschen wohnen zu vertreiben. Das geschieht in vielen Gegenden Deutschlands noch heute, und jung und alt überbieten sich darin, möglichst viel und anhaltend Lärm zu machen. Wo die Knarren und Ratschen nicht ausreichen, wird mit der Peitsche geknallt und geschossen, letzteres besonders durch die Bäume hindurch, weil sich die Geister mit Vorliebe dort festsetzen und dem Wachstume und der Vermehrung von Feldfrucht und Vieh, wie auch der Menschen, schaden könnten.

Doch nicht immer sind die Geister der Verstorbenen als Böse-wichte gefürchtet. Manchmal möchte man direkt Nutzen aus gewissen ihnen innewohnenden Fähigkeiten ziehen, so besonders aus derjenigen, in die Zukunft schauen zu können. So ist es in Italien, wo alle Bevölkerungsschichten am staatlich konzessionierten Lotteriespiele teilnehmen, etwas ganz gewöhnliches, daß Frauen, seltener Männer, bevor sie sich ein Los kaufen, nachts mit einer geweihten Kerze auf den Friedhof gehen, um Gebete zu verrichten und darin die Geister zu bitten, daß sie ihnen im Traume während des Schlafes die gewinnenden Nummern verraten möchten, um diese dann zu belegen.

Wie mit dem Kreuzeszeichen in katholischen Landen heute noch der größte Zauber und Gegenzauber getrieben wird, wie in heidnischer Vorzeit mit dem Trudenfuß, so wohnt auch besonders den kirchlichen Weihen für Menschen, Tiere und Gegenstände die größte segnende und gesund erhaltende Kraft inne. Das kirchliche Begräbnis auf geweihtem Boden vor allem bringt die Seelen zur Ruhe, wie es der Wunsch aller ist, die da inbrünstig beten: requiem aeternam dona eis, d. h. gib ihnen ewige Ruhe. Aber dem Selbstmörder wird dieses versagt. Darum gehen denn auch nach der Volksmeinung Selbstmörder vor allem um, und es hat sich noch in unserer Zeit ereignet, daß ein Hauswirt nicht duldete, daß die Leiche eines Erhängten durch die Türe

Digitized by Google

aus ſeinem Hauſe getragen werde, ſondern zum Fenſter hinausgeſchoben werden mußte.

Weil die Seele nach älteſter Volksmeinung immer noch den Leib umſchwebt, ſo lange ein Stück Fleiſch an den Knochen haftet, ja ſelbſt dieſe nicht gerne verläßt, ſo kommt natürlich ſehr viel darauf an, was mit dem Leibe geſchieht. Wird er beiſpielsweiſe von Tieren aufgefreſſen, ſo kann auch die Seele nicht für ſich fortleben, ſondern ſie geht in jene ein, die ihre Behauſung verzehrt haben. Dieſe Vernichtung der individuellen Exiſtenz der Seele iſt das Schrecklichſte, das die Vorzeit kannte. Allen, denen ein Fortleben ihrer Seele erwünſcht war, mußte die Drohung der Vorzeit, die noch Homer kannte, ihre Leiber den Hunden und allen Vögeln unter dem Himmel vorzuwerfen, ſchrecklich ſein, da ſolches nichts anderes bedeutete, als ſeinen Rachedurſt ſo gründlich befriedigen, daß mit dem Leben des Körpers auch noch das freie Leben der Seele vernichtet werden ſollte.

Um den Mut und die Stärke des beſiegten Feindes in ſich aufzunehmen, fraß man ihn früher auf, tat es aber auch bisweilen aus frommer Geſinnung, „aß jemanden aus Liebe wirklich auf“ in dem Gedanken, daß die Seele des Verſtorbenen am beſten ihre Selbſtändigkeit aufgebe und zur Verſtärkung der Seele der Überlebenden derſelben Familie diene. Endlich hat man auch nicht überall die Aufnahme des Leichnams in einen Tierleib unter allen Umſtänden für eine Vernichtung der betreffenden Seele gehalten, wie das noch bei den Griechen und vielen andern Völkern der Fall war. Man konnte ſich vielmehr damit tröſten, daß die Seele in dem Tiere fortlebe. So ſtand bei dem ariſchen Stamme der Altperſer der Hund, wie wir geſehen haben, in höchſtem Anſehen und erfreute ſich der ſorgfältigſten Pflege von ſeiten des Menſchen, weil er ein ſolches „Seelentier“ war, das die Seelen der Verſtorbenen in ſich aufnahm. Deshalb hielt man bei jenem Volksſtamme dem Sterbenden einen Hund vor das Geſicht und die Leichname durfte keine Erde bedecken, damit ſie von den zahlreich herumſchweifenden Hunden, den Schakalsabkömmlingen, welche dieſe Gewohnheit ihrer wilden Ahnen auch im gezähmten Zuſtande als Haustiere beibehalten hatten, gefreſſen würden.

Wie man einſt durch Überlaſſung der Früchte auf dem Felde die Geiſter von den Anſiedelungen der Lebenden wegzulocken und überhaupt bei guter Laune zu erhalten trachtete, damit ſie die Menſchen nicht beläſtigen und ihnen aus übler Laune ſchaden, ſo gehört das Faſten und Tage heiligen, d. h. ſich an ihnen der Arbeit ent-

Digitized by Google

halten, alſo *feiern*, zu den urälteſten allgemein über die ganze Erde verbreiteten Kulthandlungen. Wie die Indianer zur Günſtigſtimmung der Geiſter der verſtorbenen Vorfahren, die unſichtbar mit ihnen kämpfen und ihnen Sieg verleihen ſollten, ſich vor einem geplanten Kriegszug der Speiſe längere Zeit völlig enthielten, ſo faſteten auch unſere heidniſchen Vorfahren in ſolchen Fällen. Vor jeder Heeresfahrt faſteten die rohen Wikinge, die kampfesmutigen Normannen. Auf einer höheren Stufe bedeutet das Faſten „Buße“ und „Reinigung“ des „ſündhaften“ Menſchen zum würdigen Empfange der nahenden Gottheit. So legt die katholiſche Kirche noch immer ein Faſten als Vorbereitung vor die hohen Feſte, an denen nach älterem Glauben die Götter zu den Menſchen kamen und ſich an ihren Opfern erfreuten. An ſolchen Feiertagen darf man nach altem Volksglauben nicht arbeiten, vorzugsweiſe nicht ſpinnen und gewiſſe Speiſen, namentlich Bohnen, nicht eſſen. Wie die Südſeeinſulaner ihren Toten gewiſſe Fruchtfelder *tabuieren*, deren Ertrag ſie ihren Geiſtern weihen, um ſie den Lebenden günſtig zu ſtimmen, ſo ſollten auch die Juden auf ihrem Zuge durch die Wüſte am Sabbat nicht hinausgehen, um Manna zu ſammeln, wovon ſie ſonſt lebten; ja im Sabbatjahre ließ man der Gottheit zu Ehren ſogar alle Felder unbebaut, damit dieſe ſie für ſich benütze.

Eine jüngere Kultform als das Faſten und Feiern, das Entſagen zu Gunſten der Geiſter und der ſpäter aus ihnen hervorgegangenen Gottheiten, iſt das *Geben*, das *Opfern* und *Weihen*. Es entſpricht dies einer Zeit, da der Menſch ſchon fürſorglicher als auf der Jägerſtufe lebend ſich ſelbſt Nahrung an Vieh und Getreide zog. Nun wies er nicht mehr den oder die zu Ehrenden auf die Nahrung des Feldes hin, die er ihnen gnädig überließ, ſondern er griff in ſeine eigene Vorratskammer und brachte daraus eine „Gabe“ dar. So hat man zuerſt den Geiſtern der Verſtorbenen und ſpäter den Göttern geopfert, was man eben Gutes beſaß. Während die Seele des Neuſeeländers mit Farnwurzeln, der üblichen Volksnahrung, zufrieden war, begehrte die des Ägypters vorzugsweiſe Rinder und Gänſe; das auch den Lebenden urſprünglich fremde Schwein aber verſchmähte ſie. Deshalb ſchloß der Ägypter dieſes Tier, wie auch ſein Nachahmer, der Jude, als „unrein“ von der Opferung aus. Malaien und alle Oſtaſiaten, Griechen aus der Zeit des Demeterkultes, d. h. der Zeit der Verehrung der für den Landmann ſo wichtigen „Mutter Erde“, Römer und Germanen ſahen es umgekehrt als ein ganz vorzügliches Opfer

Digitized by Google

an. Während die Hirten ihre Herdentiere Schaf und Ziege opferten, brachten später die Steppen bewohnenden Nomaden das flüchtige Pferd als vornehmstes Opfer ihren Toten und Göttern dar. So wurde, wie bei den Altpersern und Indogermanen, bei unseren germanischen Vorfahren von der Bronzezeit an bis zur Einführung des Christentums das Pferd das wertvollste Opfertier, das in Menge gezüchtet und geopfert wurde. Dabei aber verbrannten sie das Fleisch nicht, wie das beispielsweise die Juden und Griechen mit einem Teile des dargebrachten Rind- oder Schaffleisches taten, sondern sie bereiteten es ganz so wie für die Mahlzeit der Menschen zu und luden die Geister, später die aus ihnen hervorgegangenen Götter, zum Mitgenusse ein. Alle gesellig schmausenden Völker nahmen an, daß auch die Geister der Verstorbenen, wie die Götter einer späteren Stufe, am Mahle vor allem die Geselligkeit liebten und im Kreise der Fröhlichen mittafelten. Nur die Schädel der geopferten Tiere und die ungenießbaren Eingeweide hing man als heiliges Pfand der Versöhnung, das den Geehrten im Gedächtnis bleiben sollte, an den heiligen Bäumen, unter denen geschmaust wurde, oder am Dachfirste auf.

Ursprünglich durfte der opfernde Mensch nur *nackt*, wie seine Ahnen in der Vorzeit, den Geistern, beziehungsweise der Gottheit nahen. Diesen Gebrauch kannten noch die alten Germanen, die sich ja auch die Geister und die Asen, d. h. die von den Griechen als Heroen oder Geehrte bezeichneten vergöttlichten Ahnenseelen, wie die späteren Götter nackt vorstellten. Noch jetzt lebt im Volke allgemein der Glaube, daß das Nacktsein Zauberkräfte verleiht und einem Nackten Gespenster nichts anhaben können.

Vier Hauptfeste feierten unsere germanischen Vorfahren noch in geschichtlicher Zeit, nur daß nach Einführung des Christentums diesen altheidnischen Festen, die sich nicht beseitigen ließen, in kluger Berechnung christliche Bedeutung untergeschoben wurde. Es waren dies das *Frühlings-* und *Herbstfest* und die *Sommer-* und *Wintersonnenwende*.

Das *Frühlingsfest* wurde der altsächsischen Frühlingsgöttin *Ostara* zu Ehren benannt. *Ostara*, altgermanisch austrô, heißt *die früherscheinende Sonne am Osthimmel* und ist sprachgeschichtlich mit dem Lateinischen aurora, indisch usrâ, lithauisch auszra, die Morgenröte, verwandt. Im Osterfeste, das nach der Einführung des Christentums zum Auferstehungsfest des Heilandes wurde, feierte der in enge, kalte, rußige Hütten den grimmen, langen Winter hindurch

Digitized by Google

eingesperrt gewesene Germane den Anbruch der schönen, warmen, sonnigen Jahreszeit, die man fast ganz im Freien zubringen konnte. Am Abend vor dem Osterfeste wurden mit den Reibhölzern die heiligen Osterfeuer, später als Walpurgisfeuer gedeutet, auf den Höhen entzündet. Es waren dies ursprünglich Reinigungsfeuer, welche die betreffende Gegend von allem Unheilbringenden und allen Seuchen reinigen sollten. Erst später, als man diese allerälteste Bedeutung der Feuer vergessen hatte, wurden daraus reine Freudenfeuer.

Der Gebrauch, sich an Ostern mit Eiern zu beschenken, ist erst in christlicher Zeit aufgekommen. Indem nämlich während der ältesten Entwicklungsperiode des Christentums zur Fastenzeit sogar der Genuß von Eiern untersagt war, benützte man den ersten Tag, an dem es wieder erlaubt war, Eier zu genießen, als Anlaß dazu sich gegenseitig mit solchen zu beschenken, ein Brauch, der im Laufe der Zeit zur überlieferten Sitte wurde. In der spätesten römischen Kaiserzeit, als das Christentum zur Staatsreligion erhoben war, aß man nämlich während der Fastenzeit vorzugsweise Hülsenfrüchte als die „vorzüglichsten Geschenke der Ceres". Erst zur Osterzeit wurde am Abend die coena genannte Hauptmahlzeit wie gewöhnlich abgehalten und begann in der Regel mit einem Eiergericht. Da ist es eben begreiflich, daß die Eier als die erste Speise, deren man sich nach der langen Fastenzeit als eines stärkenden Genußmittels bediente, als Ostergruß unter den Christen eine besondere Bedeutung erlangten. So wurden in späterer Zeit rotgefärbte Eier, von den Priestern geweiht, den Verwandten und Freunden aus Freude über die Auferstehung des Herrn geschenkt. Auch heute noch werden im nördlichen Mähren vor der Hauptmahlzeit am Ostersonntag allen Hausgenossen vom Geistlichen geweihte Eier angeboten, damit sie „nicht irre gehn".

Das Herbstfest wurde als Freudenfest nach eingebrachter Ernte gefeiert, bei welchem Anlasse an der Eichelmast im Walde fett gewordene Schweine, die man nicht alle in geschlossenen Ställen zu überwintern vermochte, geschlachtet und zu Ehren Wodans verspeist wurden. Was man nicht zu essen vermochte, kam in den Rauchfang und wurde als nahrhafte, fette Winterspeise geräuchert. Wodan opferte man auch die Gans, die gerade eine Familie bewältigen konnte, und als diesen in christlicher Zeit der Heilige Martin ablöste, aß man den Vogel zu dessen Ehren. So hat sich die Martinsgans bis auf unsere Zeit erhalten.

Noch größere Bedeutung hatten die Sonnenwendfeiern. Die Wintersonnenwende wurde am kürzesten Tage durch ein Bittopfer

an die Fruchtbarkeit verleihenden Götter gefeiert und hieß im Norden das Julfeſt; Julzeit heißt die dunkle Zeit. Vor den Hütten wurde ein mächtiges dürres Holzſcheit, der Julblock, unter Herſagen von Zauberſprüchen in Brand geſetzt und daran wurden Kienfackeln entzündet, mit denen die Jugend eilig über die Felder ſprang, um durch die reinigende Kraft des Feuers die dem Wachstum feindlichen Dämonen und Hexen, alſo eigentlich übelwollende Geiſter der Abgeſchiedenen, aus dem Ackerlande zu vertreiben. Nach dem feſtlichen Opfermahle, wobei reichlich Met, ſpäter ein leichtes Gerſtenbier, das jede Haushaltung ſelbſt braute, auf der Götter „Minne" getrunken wurde, trieb man allerlei Mummenſchanz, womit urſprünglich ebenfalls die Krankheitsgeiſter vertrieben werden ſollten. Dabei wurde auch der ſogenannten Hauseiche, in welcher man ſich einen beſonderen Geiſt eines verſtorbenen Ahnen gegenwärtig dachte, ein Speiſeopfer, beſtehend in Grütze, Milch und Met oder Bier, dargebracht.

Am Julfeſt als am Feſte der Sonnengeburt zur Zeit der Winterſonnenwende wurde die durch ihr merkwürdiges Schmarotzerleben auf Bäumen und ihr Grünen und Fruchttragen mitten im Winter mit abergläubiger Scheu betrachtete Miſtel in den altgermaniſchen Hütten aufgehängt. Im Altgermaniſchen bedeutet Miſtel Sonnentoderzeuger, von mis übel, ta zeugen und el oder al Sonne. Da dieſes Gewächs nach allgemeinem Glauben als Todbringer die Fruchtbarkeit ſpendende Erde nicht berühren durfte und man ihr ſonſt geheimnisvolle Kräfte und übernatürliche Fähigkeiten zuſchrieb, wurde ſie als Schutzzauber in den Hütten aufgehängt, um von den in dem Raume verſammelten Perſonen die Todesmächte im kommenden Jahre zu verſcheuchen. Gerade in der Jul- oder Weihenacht drohten nach altgermaniſchem Glauben die Todesmächte die Sonnengeburt zu hemmen. Urſprünglich war der Kuß unter dem Miſtelzweig die Verlobung, der im folgenden Faſching — von fas zeugen und ing Nachkommen — die Vermählung folgte. In Erinnerung an dieſe Sitte iſt bei den Nordgermanen, ſpeziell den Engländern, an Weihnacht der freie Kuß unter dem mistletoe, d. h. dem Miſtelzweig geblieben, wie dieſe zauberkräftige Pflanze als allheal oder guidheal, d. h. Allheil oder Gutheil bis auf den heutigen Tag bei ihnen das Weihnachtsſymbol par excellence geblieben iſt.

Wie bei allen Feſten, ſo ſchmückte man ſich auch am Julfeſte gerne mit grünen Zweigen und Reiſern. Das Grüne iſt überhaupt das Symbol des zu erwartenden Segens, wie auch uns heute noch grün als Farbe der Hoffnung erſcheint. Deshalb pflegte man früher Stech-

Digitized by Google

palmenzweige, unser nordisches Symbol des Immergrünen, an diesem Feste aufzustellen. Diesen hat sehr viel später erst unser Weihnachtsbaum mit seinem Lichterglanze abgelöst. Der erste solche wird erst im Jahre 1604 und zwar in Straßburg*) erwähnt. Uralt und vorchristlich dagegen ist die Sitte des Geschenkegebens am Julfeste. Der Glaube, daß, wer zu Anfang des Jahres so viel besitzt, daß er reiche Gaben zu spenden vermag, wirkt hier zusammen mit der Vorstellung, daß wer Geschenke gibt, selbst von der Gottheit beschenkt wird.

Wie diese Wintersonnenwende von den christlichen Sendboten als Weihenacht zum Gedächtnis der Geburt des Erlösers gedeutet wurde, so wurde später die Sommersonnenwende am längsten Tage des Jahres als Gedenktag Johannes des Täufers, des Vorläufers von Christus, gefeiert. Auch dieser festliche Tag wurde von den alten Deutschen durch Reinigungsfeuer, maskierte Umzüge, Spiele, Schmaus und Gelage gefeiert. Für die Wassergeister an den Quellen wurden Lichter angezündet und diese unter Murmeln von Zaubersprüchen dreimal umschritten. Nach allgemeinem Volksglauben hatten gerade in der Johannisnacht, in der so viel Geheimnisvolles geschah und selbst die Pflanzen, insbesondere die Heilkräuter ganz ausnahmsweise Kraft entfalteten, die übelwollenden Spukgeister der Verstorbenen, die mit der Zeit zu Truden und Hexen geworden waren, besondere Gewalt auf Menschen und Tiere. Deshalb schloß man in dieser Nacht äußerst sorgfältig die Türen von Haus und Stall. Wer in dieser Nacht auf einem Kreuzwege mit neunerlei Laubholz unter Hersagen gewisser Zaubersprüche ein Feuer anzündete, der sollte die sonst dem profanen Auge unsichtbaren Truden und Hexen durch die Luft fahren sehen.

Diese Sonnwendfeuer, die die Kirche bis auf unsere Zeit geduldet hat, mußten als heilige Opferfeuer ganz rein sein, ihr Brand durfte nicht vom Herde geholt werden, sondern mußte stets neu mit den Reibhölzern erzeugt werden, daher der mißverständliche Ausdruck Notfeuer, von (h)nod-feuer, d. h. Reibefeuer. An ihnen machten die Burschen runde Holzscheiben als Symbole der Sonne glühend, um sie, wie dies bei uns in Alamannien noch heute geschieht, zum Reinigen und Segnen des Landes unter Hersagen gewisser Sprüche von den Anhöhen, auf welchen die Opferfeuer entflammt werden, mit Hilfe eines

*) Die betreffende im Besitze eines Friedberger Bürgers befindliche Handschrift lautet wörtlich: „Auff Weyhnacht richt man Tannenbäum zu Straßburg auf in den Stuben, daran henket man rossen aus vielfarbigem papier geschnitten, Aepfel, Oblatten, Zischgolt, Zucker. Man pflegt drum ein viereckent Ramen zu machen."

Digitized by Google

durchgesteckten Stabes möglichst weit ins Tal hinabzuschleudern. Heute murmelt aber der Jüngling statt dieser Zaubersprüche den Namen seiner Geliebten, zu deren Wohlergehen er diese glühenden Sonnensymbole schleudert. Auch das Verbrennen zauberkräftiger Pflanzen in diesen Opferfeuern war als wirksames Reinigungsmittel sehr beliebt. So verbrennt man bis auf unsere Tage in den Sennhütten die an bestimmten Marien-, das sind Frija-tagen gesammelten und deshalb besonders wirksamen Pflanzen, worunter Wacholderreiser die erste Rolle spielen.

Jeder Stamm der Germanen hatte seine besonderen Heiligtümer, wo das Stammesoberhaupt, der König, für sein Volk opferte und wo zugleich Markt abgehalten wurde. Erst später sind als Bedienstete des Königs eine Art Priester als sogenannte Goden eingesetzt worden, welche an des Königs Stelle opferten.

Das älteste und vornehmste Opfer war auch hier das Menschenopfer, das man besonders anwandte, um Dürre und damit eintretende Hungersnot abzuwenden. Häuptlinge opferten ihre Söhne, um Glück zur Heeresfahrt oder gutes Wetter zur See zu erlangen. Starb ein mächtiger Fürst, so mußten zahlreiche Menschen und Tiere als seine Gefolgschaft im Geisterreiche mit ihm in den Tod gehen und wurden mit seiner Leiche in demselben Grabhügel nach der Verbrennung beigesetzt. Diese Germanenfürsten waren aber auch bis in die geschichtliche Zeit hinein für die Wohlfahrt und das Gedeihen ihres ganzen Stammes, für das Gesundbleiben des Viehs, für das gute Wachstum der Nährpflanzen, ja selbst für das Wetter verantwortlich. In guten Zeiten waren sie geachtet, in schlechten Zeiten aber verachtet und sogar mit dem Leben bedroht. Dieses Verantwortlichmachen des Stammesoberhauptes für Glück und Unglück, das den Stamm betraf, war bei den Germanenstämmen so tief eingewurzelt, daß noch König Gustav Wasa von Schweden im Jahre 1527 auf dem Reichstage zu Westerа seinen Untertanen, die so Unbilliges von ihm verlangten, sagte: „Wie schwer ist doch das Los eines Königs! Bekommt das Volk keinen Regen, so geben sie ihm schuld, ebenso wenn sie keinen Sonnenschein oder gar Hungersnot und Pestilenz bekommen."

In solch kritischen Lagen wurde vom Volke der König selbst den Göttern als Sühnopfer dargebracht. Für gewöhnlich begnügte man sich aber, Menschenopfer, oft zu Dutzenden, darzubringen, um die erzürnten Götter zu besänftigen. So wurden bei den alle neun Jahre gefeierten großen Landessühnopfern zu Hleidr in Dänemark und Up-

Digitized by Google

sala in Schweden 99 und 9 Menschen unter Beobachtung eines feierlichen Opferritus geschlachtet. Mit Kränzen geschmückt, barfuß, barhaupt und waffenlos versammelte man sich in Linnenkleidern unter den rauschenden Eichen des heiligen Haines zum feierlichen Opfer. Unter Heilrufen, heiligen Gesängen und Tänzen führte man die nackten Schlachtopfer, die meist in Kriegsgefangenen und Sklaven bestanden, dreimal um das Kultbild des Gottes, dem das Opfer galt, und zerschmetterte ihnen dann mit Keulen das Rückgrat. Dann schnitt man ihnen bei lebendigem Leibe mit Steinmessern das Herz aus der Brust, um es noch zuckend dem Gotte zur Versöhnung zu weihen. Mit dem rauchenden Blute wurden darauf das Kultbild und die heiligen Opferbäume, unter denen dieses stand, als die Fetische, in welchen der Geist des Gottes hausend gedacht war, besprengt, wie auch die ganze Festgemeinde damit bespritzt, um des aus dem Opfer hervorgehenden Segens teilhaftig zu werden. Die Eingeweide bekam der Gott, indem man sie an den Heiligtümern aufhing, die Leiber der Getöteten aber wurden Odins Tieren, den Wölfen und Raben, zum Fraße vorgeworfen.

Beim großen seeländischen Opfer wurden 99 Menschen, 99 Pferde, 99 Hunde und 99 Hähne geopfert. Die Tieropfer haben dann mit der Zeit die Menschenopfer ganz zurückgedrängt und sie im Kulte abgelöst. Dabei opferte man der Gottheit nur eßbare Tiere in tadellosen Exemplaren und zwar das Pferd als das vornehmste Opfer dem höchsten Himmelsgotte Tius und später, als Odin an dessen Stelle trat, auch diesem, den Bock dem Thor oder Donnar, den Eber und das Rind dem Fri, die Sau der Frija, den Widder dem Heimdall, u. s. w.

Noch später begnügte man sich an Stelle der Tiere Opferkuchen und Backwerk in deren Gestalt zu opfern, das heißt an den Festtagen zu Ehren des Gottes zu verspeisen. So sind unsere Hörnchen und Bretzeln noch letzte Überbleibsel dieser Opferbrote unserer Vorfahren, die bestimmte symbolische Figuren darstellen. Aber noch lange Zeit hindurch, als diese Ablösungen einer milder denkenden Zeit schon für alle Volksgenossen Geltung hatten, wurden außer den Verbrechern alle stammfremden Kriegsgefangenen, die man nicht zu Arbeitssklaven machen wollte, dem Kriegsgotte Wodan geopfert, indem man sie mit Vorliebe an dessen heiligem Baum, die Eiche, die sich schon durch die erfahrungsgemäße Tatsache, daß sie vorzugsweise den Blitz anzog, als dessen Lieblingsbaum dokumentierte, aufhing. Später begnügte man sich dann nur die Erstlinge der Kriegsgefangenen dem Gotte zu opfern. So haben noch die Skandinavier

Digitized by Google

des fünften Jahrhunderts unserer Zeitrechnung unter Absingen des Siegesleich, der dem altgriechischen Päan gleichkommt, eines bestimmten Hymnus, mit dem sie den Sieg feierten, die zum Opfer an Tius bestimmten Kriegsgefangenen zuerst in die Dornen geworfen und hernach gehängt oder mit der Keule erschlagen. In Island opferte man sie dem Donnergotte Thor, indem man sie von einem hohen Felsen ins Meer stürzte.

Eine bei den germanischen Stämmen des Nordens bis zu ihrer Christianisierung geübte feierliche Opferhandlung an Wodan war das sogenannte „Ritzen des Blutaars", wobei man dem gefangenen Feinde bei lebendigem Leibe mit dem Schwert vom Rücken aus die Rippen links und rechts durchschnitt und aus dem so eröffneten Brustkasten die Lungen herausriß, um sie an die Äste des geheiligten Fetischbaumes des Gottes zu hängen.

Niemand unter uns hält es für möglich, daß noch vor 1000 Jahren solche Greuel bestialischer Grausamkeit und viehischer Roheit, den wir höchstens Kannibalenstämmen auf weltentlegenen Inseln zutrauen, unter dem sonst geistig so hochstehenden Volke der Nordgermanen vorkamen. Erst das Christentum, das Liebe auch gegen den Feind predigte, hat mildere Anschauungen aufkommen lassen und nach und nach alle die rohen Gebräuche beseitigt, die hier aus alter, geheiligter Gewohnheit noch im Schwange waren. Haben doch die Germanen nicht nur bei Sühnopfern und zum Danke für verliehenen Sieg ihren Göttern Menschen oft in reicher Zahl geopfert, sondern auch oft Bauopfer dargebracht, indem sie in die Fundamente der Steinhäuser, die sie von den Römern bauen gelernt hatten, je einen lebenden Menschen einmauerten, dessen Geist als „Schutzgeist" des zu errichtenden Baues ihm größere Festigkeit und Sicherheit vor Brandschaden verleihen sollte.

Wie diese rauhen, kampfesmutigen Germanen gegen Stammfremde ohne Mitleid waren, so waren sie es auch gegen die Ihrigen in Zeiten der Not und des Mißwachses. So wurden bei ausbrechender Hungersnot alle unnützen Esser wie Greise und Kinder ausgesetzt, d. h. in die Einöde vertrieben und „den Göttern geweiht". Dies geschah auf Island noch im Jahre 976 nach Christus. Schwächliche und mißgeborene Kinder wurden selbstverständlich zu jeder Zeit ausgesetzt. Dabei entschied jeweilen der Vater, ob das Kind am Leben bleiben sollte oder nicht. Nur die Benetzung desselben mit Wasser in Verbindung mit der Namengebung durch den Vater rettete es vor der Aussetzung, die einer grausamen Tötung gleichkam. Als Namen wurden mit Vorliebe

Digitized by Google

diejenigen von verstorbenen Vorfahren verliehen; dadurch wähnte man diese, d. h. ihre Geister im Nachwuchse fortlebend und ihnen Glück verleihend.

An Stelle der Aussetzung der Kinder, die man nicht aufzuziehen wünschte, trat später die bei allen Indogermanen gebräuchliche Einrichtung der Vertreibung im erwerbsfähigen Alter. Es ist dies der sogenannte Weihefrühling; denn im Frühling geschah die Vertreibung, gleichbedeutend mit dem ver sacrum der alten Römer. Die „in die Hand der Gottheit Gegebenen", wie man diese Ausgestoßenen nannte, waren der durch das Los bestimmte überschüssige Teil der erwachsenen Jugend: Jünglinge und Jungfrauen, junge Männer mit ihren Weibern und Kindern, für den die Ernährung und das gute Gedeihen nicht mehr ausreichten. Diese mußten, von ihrem eigenen Stamme ausgestoßen und vertrieben, den heimatlichen Boden verlassen und sich eine neue Existenz anderwärts gründen. Ihr Auszug war aber keine Kolonisation; denn der gezwungenerweise davonziehende Teil brach jeden Zusammenhang mit dem Muttervolke ab, indem er sich unter Opfern als „Gottgeweihte" in die Hand der Gottheit gab, damit sie ihn recht führe, geleite und in allem für ihn sorge. Diese Gottheit war in der Regel der Kriegsgott Wodan, bei den Römern Mars, dessen geheiligte Fetischtiere Wolf und Specht nach der Sage der Latiner dem Zuge den Weg wiesen. So hieß beispielsweise auch der den Auszug der Langobarden befehligende Führer Wolf, wohl um damit anzudeuten, daß er stark und energisch wie der Wolf sein müsse, um seiner Stellung als Führer solcher unbotmäßiger Gesellen gewachsen zu sein. Nach der Sage der Picenten war ihr Führer picus, der Specht, dem zu Ehren sie sich selbst Picenten nannten. Doch erklärt Prof. Rudolf von Ihering diese Sage und Bezeichnung durch spätere Verwechslung entstanden, indem der Name der Picenten nichts mit picus, dem Spechte, zu tun hat, sondern von picentes, die Umsichtigen, Geriebenen herstammt.

Die Erinnerung an den Hergang eines solchen Weihefrühlings, wie ihn alle indogermanischen Stämme in der Vorzeit übten, haben uns die Römer am besten bewahrt. Deshalb schildern wir diesen Auszug am besten nach römischer Überlieferung. Die Römer bezeichneten das junge Volk, die Gesamtheit der pubes, der Jungen, im Gegensatz zu den Alten, den senes, die den senatus bildeten, als populus. Diese Jungmannschaft, deren Haupt-Mannestugend vir-tus die Tapferkeit war, wofür sie als Belohnung mit dem von volkswegen erteilten, an der

Digitized by Google

Spitze durch Feuer gehärteten Wurfspieß, der hasta praeusta, beschenkt wurde, bildete zugleich das Heer. Wer auf dem Auswanderungszuge mitessen wollte, der mußte auch mitfechten oder sich anderweitig nützlich machen können. Deshalb wurden alle gut bewaffnet und der mitzunehmende Proviant durch Besteuerung des Stammvolkes erhoben. Die Listen der durch das Los zum Auszuge Bestimmten wurden aufgestellt und jeder Ausziehende mit der nötigen Wegzehrung, dem stipendium (von stips Halmfrucht und pendere zuwägen) versehen. Damit war man marschbereit. Bevor man aber auszog, brachte man auf den Gräbern der Vorfahren Totenopfer, die sogenannten parentalia, dar. Im Anschlusse an sie wurden dann zwei fröhliche Abschiedsfeste mit den Zurückbleibenden, die man nie mehr wiedersehen sollte, gefeiert und zwar die caristia zum Abschied von den Verwandten und dann die terminalia zum Abschied von den Nachbarn. Dies geschah gewöhnlich am 23. Februar. Die letzten fünf Tage wurden zu den nötigen Vorbereitungen für den Aufbruch verwendet. Man fastete, reinigte sich und zog neue Gewänder an; deshalb wurde der Monat Februar bei den Römern als Reinigungsmonat bezeichnet. Am 1. März, dem ersten Tage des dem Kriegsgotte geweihten mensis martius, trat der Heerbann, das imperium des erwählten Feldherrn, der deshalb auch imperator genannt wurde, in Wirksamkeit. Als Symbol seiner Macht über Leben und Tod wurden ihm die fasces, die Ruten, mit denen man die Schuldigen oder den Gehorsam Verweigernden in der Urzeit zu Tode zu peitschen pflegte, wozu erst später das Beil hinzukam, vorausgetragen. Vom Volke erwählt mußte ihm das Gelöbnis unbedingten Gehorsams bei der Huldigung geleistet werden.

Mit dem Tage des Auszugs erloschen die Herdfeuer in den heimatlichen Feuerstellen und man brach auf, um die drei Frühlingsmonate hindurch in die Weite zu ziehen. Tagsüber wanderte man mit Kind und Kegel, d. h. mit den ehelichen und unehelichen Kindern, das mitgegebene Vieh vor sich hertreibend und den Proviant, wie die nötigste Bagage auf grobgezimmerten Wagen, deren Räder aus massiven Holzscheiben bestunden und bei der mangelhaften Schmiermöglichkeit auf dem Zuge weithin hörbar ächzten, mit sich führend. Die Nacht über ruhte man in einfachen Zelten, welche von den Weibern aufgeschlagen werden mußten. Inzwischen erzeugten die Feuerjungfrauen, die, um jederzeit unbehindert, sobald das Heer rastete, ihrer Pflicht nachkommen zu können, das Gelübde ablegen mußten, während der Wanderung weder sich zu verheiraten, noch auch Mutter zu werden,

Digitized by Google

durch Quirlen mit den Reibhölzern das Feuer, das jeden Abend neu erzeugt werden mußte, und dann wurde von den Weibern das bescheidene Nachtmahl bereitet und man begab sich mit sinkender Nacht zur Ruhe, um bei Tagesanbruch nach kurzer leiblicher Stärkung wieder aufzubrechen.

Erst mit Beendigung der Wanderzeit am 1. Juni, an welchem Tage man noch später in Rom das Fest der carna, der Türangeln, feierte, wurden Hütten aus Reisig mit Lehmverkleidung und Bedachung aus Stroh oder Schilf errichtet, und in der Mitte derselben eine Feuerstelle angelegt. Dann wurde Kornfrucht zur Erneuerung des inzwischen beinahe aufgebrauchten Proviantes gesät und das noch vorhandene Vieh auf die Weide getrieben und zur Vermehrung gebracht. War die Siedelungsstelle günstig, so blieb man; war dies nicht der Fall, so brach man im folgenden Märze wiederum auf, um einen geeigneteren Wohnort aufzusuchen.

So, der Not gehorchend, um einer Übervölkerung vorzubeugen, sind alle arischen Stämme gewandert und haben sich nach und nach in vorgeschichtlicher Zeit aus dem Norden Europas, ihrem ältesten Bildungsherde, über Südeuropa und Westasien, nach Iran und sogar Nordindien verbreitet, dahin mit der Muttersprache ihre altüberlieferten Sitten und religiösen Anschauungen mitnehmend. Und als man auch nicht mehr weiter wanderte, sondern schon längst ansässig geworden war, bewahrte man mehr oder weniger treu die Erinnerung an diese Periode der Vorzeit. So hatten noch die in festen Wohnsitzen in Mittelitalien angesiedelten, Ackerbau- und Viehzucht treibenden Römer bis weit in die geschichtliche Zeit hinein am 1. März ihren campus martius, die Versammlung des Heerbannes auf dem Marsfelde, wie auch die Franken noch unter Karl dem Großen ihr Märzfeld hatten, auf dem sie sich zur befohlenen Heerfahrt versammelten. So sind die Cimbern und Teutonen und alle übrigen Stämme der Germanen und Gallier in gleicher Weise am 1. März, mit Proviant für drei Monate versehen, aufgebrochen, um eine neue, wie man hoffte, bessere Heimat zu suchen. So ist auch der tapfere keltische Volksstamm der Helvetier, der etwas nach dem Jahre 100 vor Christus seine älteren Sitze am Main verlassen und zur menschenleeren Einöde gemacht hatte, um die schweizerische Hochebene zu besiedeln, von diesem neuen Wohnorte im Jahre 58 vor Christus, alle seine Dörfer und Siedelungen hinter sich verbrennend, ausgezogen, um nach dem fruchtbaren südlichen Gallien zu ziehen. Noch lebte unter ihnen Divico, der greise Führer

Digitized by Google

der Tiguriner, die in Gesellschaft der Cimbern und Teutonen aufgebrochen waren, um sich eine neue Heimat zu suchen. Dieser hatte einst ein römisches Heer unter dem Konsul Cassius in der Nähe der heutigen Stadt Agen in Südfrankreich besiegt und mit seinen Volksgenossen die Fruchtbarkeit jenes Landes den Zurückgebliebenen geschildert. Und so begehrten sie wiederum ihre Wohnsitze zu wechseln und zogen nach Südwesten, bis der geniale Stratege Julius Cäsar, der neuernannte Statthalter von Gallien, der sie am Übergang über die Rhone bei Genf verhindert hatte und sie zwang einen Umweg über den Jura einzuschlagen, ihnen mit sechs Legionen bei Bibracte, dem heutigen Mont Beuvray bei Autun in Mittelfrankreich, entgegentrat, sie trotz verzweifelter Gegenwehr aufs Haupt schlug und die Überlebenden in ihre alte Heimat zurückschickte.

Aus den Feuerjungfrauen des wandernden Heerzuges waren bei den Römern in geschichtlicher Zeit die Priesterinnen der Vesta, der Göttin des Herdfeuers, geworden, die das Feuer ihrer Herrin bewahren und immer noch, als schon der ursprüngliche Sinn dafür ganz verloren gegangen und der Zweck hinfällig geworden war, das Gelübde unbedingter Keuschheit ablegen mußten, dessen Übertretung sie mit grausamem Tode büßten. Immer noch erlosch am 1. März das das ganze Jahr hindurch treu gehütete Feuer im Tempel der Vesta, der in Erinnerung an die Zelte und Hütten der früheren Wanderzeit stets ein Rundbau war, und wurde von den Vestalinnen, wie in der Urzeit, mit dem heiligen Reibholz neu entzündet. Und wie der Feuerdienst im wandernden Heerzuge organisiert war, so war es auch der Brückenbau., der den pontifices übertragen war. Aus den pontifices ist dann mit der Zeit das oberste Priester-Kollegium der Römer geworden, so daß sich heute noch der erste Bischof der Christenheit, der Papst in Rom, als ersten Brückenbauer pontifex maximus bezeichnet. Dieses Kollegium der altrömischen Brückenbauer hatte deshalb priesterliche Funktionen erhalten, weil es galt, den im Flusse hausenden Geist, der später als Flußgott personifiziert wurde, durch Opfer wegen der Gewalttat, die man durch den ihn bezwingenden Brückenbau gegen ihn begangen, den über ihn Hinwegziehenden wieder günstig gestimmt zu machen und ihn zu besänftigen, damit er nicht Rache für den an ihm vorgenommenen Frevel nehme. Das geschah durch Menschenopfer. Allfällige Kranke und am Weitermarsche Behinderte, bei den Römern in späterer Zeit besonders auch Greise, wurden zu dem Zwecke ganz einfach durch die Vestalinnen von der Brücke geworfen und er-

Digitized by Google

tranken; das war gleichzeitig die einfachste Art und Weise unnütze Esser los zu werden. In späterer Zeit geschah das Opfer nur noch symbolisch, indem man von Binsen nachgebildete Menschen als Flußopfer darbrachte.

Stieß man auf feindlichen Widerstand und kam es zur Schlacht, so bildete man eine Wagenburg, in welcher die Frauen und Kinder sich verschanzten und durch Zuruf, oft aber auch mit den Waffen in der Hand, am Kampfe teilnahmen. Siegte man, so wurde die Kriegsbeute praeda gleichmäßig an alle Teilnehmer am Kampfe verteilt; nur die spolia, die dem erlegten Feinde abgenommenen Waffen, fielen dem zu, der ihn getötet hatte.

Auf gleicher Linie mit der Tapferkeit des Mannes stand die Fruchtbarkeit der Frau. Möglichst viel Knaben zu gebären, puerperium, war ihr Stolz, viele Mädchen dagegen zu haben erschien als Unglück. Und lange, nachdem gesunde Kinder nicht mehr ausgesetzt werden durften, geschah dies immer noch mit nachgeborenen Mädchen. Ehelosigkeit, welches Entziehung der Pflicht gegen das Gemeinwesen bedeutete, wurde nicht geduldet. Vielweiberei war erlaubt, doch konnten sich nur Reiche und Vornehme mehrere Frauen leisten; so war die Monogamie schon aus Armut die Regel. Die Eheschließung, confarreatio, war das Zusammenessen des mit Salzzusatz gekochten Mehlbreis. Als Symbol, daß die Frau recht viel Kinder gebären möge, legte man ihr dabei einen Schlüssel — zur Erschließung des Mutterschoßes — in den Schoß.

Ganz ähnliche Sitten und Gebräuche finden wir auch bei den Germanen zur Zeit als sie in das Licht der Geschichte traten. So wurde auch von ihnen der Überschuß der Bevölkerung ausgeschickt, um neue Siedelungsgründe aufzusuchen. Das Land, auf dem sie sich niederließen, behielt die Sippe mit allem liegenden Gut als ihr Eigentum. Der Einzelne konnte nichts davon als sein persönliches Eigentum erwerben, es war und blieb Allmende, d. h. gemein(sam)e Mark. Dieselbe wurde in anbaufähiges Land und in Weide eingeteilt.

Von dem „anbaufähigen Lande" schreibt Prof. Ed. Heyck in seiner mehrfach angeführten vortrefflichen Deutschen Geschichte, „gleichgültig, ob erst die genossenschaftliche Arbeit der Sippe es urbar gemacht oder ob man ein von Vorbewohnern gerodetes Gebiet besetzt hat, wird ein jährlich wechselnder Teil zur Saatbestellung ausgehoben und wieder in mehrere Flurteile (Gewanne, Zelge, Kampe) zerlegt, von

Digitized by Google

denen man den einen so, den andern so bestellen will. Jedes dieser Gewanne wird in so viele Streifen zerteilt, als Sippen- oder Markgenossen sind. Dann bekommt jeder Haushalt von jedem Gewann durch Loswurf seinen Streifen für das Jahr. Dieser Anteil des einzelnen Gehöfts heißt davon auch selbst das „Los"; sonst ist Hube, Hufe, mansus, der Ausdruck für den rechtlichen Gesamtanteil des einzelnen Hauses an der gemeinen Mark. Das Ackerlos des Jahres lag also stets zersplittert in verschiedenen Gewannen. Es war eine in dem ganzen System begründete Notwendigkeit, schon der Zufahrt wegen, daß man einheitliche Regeln und Termine für die Bestallung und Ernte festsetzte. — Auf den buchenen Scheitern, die man zum Loswurf benutzte, waren die Zeichen der einzelnen Gehöfte eingekerbt. Dies sind die Hausmarken (oder doch deren Vorläufer), aus Strichen winklig zusammengesetzte, den Runen nicht unähnliche Eigentumsmerkmale, die an Haus und Hof hafteten, mit ihnen vererbten und das Zubehör des Gehöfts mit Einschluß des Inhabers kenntlich machten.

Das geschilderte Verfahren wurzelte in dem älteren, volleren Kommunismus der Sippe und entsprach noch einigermaßen der Art, wie man während der Nomadenzeit mit vereinten Kräften gewirtschaftet hatte. Für die ansässig Werdenden und ansässig Gewordenen war es die historisch gegebene Form, welche man nicht auf einmal über Bord zu werfen pflegt, sondern neuen Umständen anpaßt. Denn alles geschichtliche Werden ist Übergang, Entwicklung. Doch kam nun, im Gegensatz zu der Wanderzeit, die Lockung und Möglichkeit für das einzelne, über eine größere Zahl von Arbeitskräften und Essern verfügende Haus hinzu, durch Sonderunternehmungen, z. B. von den übrigen gutgeheißene Rodung, sich festes Eigentum neben der Hufe, neben den Nutzungsrechten an der gemeinsamen Mark zu schaffen. Überhaupt verblaßten die Bedingungen, in welchen jene jährliche Losverteilung wurzelte, und je besser man wirtschaften lernte, um so größer mußte der Wunsch werden, das, was jeder für seine Äcker und deren Ertrag zu tun imstande war, für eigenes Land tun zu können. So ist man denn in Übergängen zu dem Sondereigentum am Lande gekommen, und das Jahr 600 ist als ungefährer Durchschnittstermin für den Abschluß dieser Wandlung anzusetzen."

Die Lebensgrundlage war die rein bäuerliche Naturalwirtschaft. Noch im Mittelalter konnte der Grundbesitz, der fast die einzige Form des Vermögens darstellte, in keiner andern Weise als durch den eigenen Verbrauch seiner Erzeugnisse ausgenützt werden. Diese Ver-

Digitized by Google

hältnisse waren so zwingend, daß selbst die Großen des Reichs und die Könige ihren weitverstreuten Landbesitz nicht anders verwerten konnten, als dadurch, daß sie mit ihrem Gefolge von Hof zu Hof zogen, um die dort von den Hörigen oder Lehenleuten angesammelten Vorräte zu verzehren. So bildete sich nach und nach der Lehensstaat des fränkisch-deutschen Reiches im Mittelalter als das Erzeugnis der reinen Naturalwirtschaft aus, wie der ihm später folgende fürstliche Beamtenstaat, den wir heute noch haben, ein Produkt der Geldwirtschaft war. Nicht nur in den Gegenden, in welchen die Besiedelung in einzelnen Höfen wie beispielsweise bei den Alamannen üblich war, sondern auch dort, wo man in Dörfern beisammen zu wohnen liebte, siedelten sich die Sippengenossen in einzelnen Hofstätten an, die durch weite Zwischenräume von einander geschieden waren. Jede Hofstatt war durch einen Palisadenzaun von der gemeinsamen Mark der Volksgenossen geschieden; dieser Zaun war aber so niedrig, daß sich noch bis in späte Zeit die feierliche Form der Ächtung und Austreibung als Sprung des Geächteten über seinen Zaun erhielt.

Auf dieser aus der Gemeinschaft des Volkes ausgeschiedenen Hofstatt hauste der Freie als unbeschränkter Herr, der für die Insassen seines Hofes die eigene Gerichtsbarkeit besaß und sogar das Recht hatte, Fremde, welche seine Hofstatt aufsuchten, vor der Gerichtsbarkeit seiner Volksgenossen zu schützen (Asylrecht), selbstverständlich unter der Voraussetzung, daß er selbst mit Person und Besitz für diese seine Schützlinge bei der Volksgenossenschaft eintrat. Auf ihr lebte der Freie mit Frau und Kindern, wie auch dem Gesinde in so überaus primitiven Verhältnissen in Bezug auf Wohnung, Nahrung und Kleidung, daß wir sie uns nicht einfach genug vorstellen können. Vor der Aufteilung der gemeinsamen Ackerflur gab es Sondereigentum nur an der fahrenden Habe, zu der wie in der Zeit der Urwanderungen noch bis spät ins Mittelalter auch das Haus gehörte. Daraus können wir schon entnehmen, wie überaus bescheiden und einfach und aus welch leichtem Materiale es gebaut war. Noch das Gesetz der salischen Franken setzt um die Mitte der zweiten Hälfte des ersten christlichen Jahrtausends eine Strafe darauf, daß jemand das Haus eines Freien umgeworfen hatte (!) und in der Beowulfsage wird berichtet, daß ein überfallener Held, dem die Türe versperrt war, sich dadurch rettete, daß er mit gewaltigem Satze das Dach abhob und so ins Freie gelangte. Selbst noch zu Ludwig des Frommen Zeiten im 9. Jahrhundert dienten Reisighütten als Sommeraufenthalt des

Digitized by Google

Hofes und bis tief ins Mittelalter wird uns berichtet, wie bisweilen ganze Dörfer verſetzt wurden.

Solche leichte Gebäude wurden zunächſt aus ſenkrecht in die Erde eingeſchlagenen Hölzern errichtet, wie wir ſie in den auf der Triumphſäule des am 17. März 180 nach Chriſtus im Feldlager von Vindobona, dem heutigen Wien, geſtorbenen römiſchen Kaiſers Marcus Aurelius in ſchönen Reliefs dargeſtellten Hütten der Markomannen ſehen. Daß das Haus aus ſolchen ſenkrecht in den Boden getriebenen Hölzern errichtet wurde, darauf deutet auch der Umſtand, daß im Altgotiſchen das Wort Gard für Umzäunung und Haus das gleiche iſt. Obſchon uns römiſche Bildwerke häufig runde Hütten der Germanen zeigen, tun uns die Ausgrabungen von Siedelungen der vorgermaniſchen ſpäteren Steinzeit kund, daß die Behauſungen meiſt ſchon viereckig gebaut wurden. Ohne einen Keller als Untergeſchoß aufzuweiſen, wurde das Haus als ein einfacher Holz- und Fachwerksbau über einer hölzernen Schwelle auf dem ebenen Boden errichtet. Für den Fachwerksbau mit ſeinen Flechtwerkwänden iſt uns der Überzug mit feinem Lehmanſtrich wie auch eine Bemalung mit bunten Farben durch römiſche Schriftſteller bezeugt.

Das Innere des Hauſes war ein einheitlicher Raum, ohne irgendwelche innere trennende Wand und ohne wagrechte Decke. Noch eine Bußvorſchrift im Geſetzbuch der ſaliſchen Franken gibt uns Auskunft darüber, indem ſich der Büßende neben der Türe hinzuſetzen hatte, ſo daß er das ganze Innere des Hauſes überſchauen konnte. Ebenſo iſt nach dem Geſetz der Alamannen die Erbberechtigung des Neugeborenen daran geknüpft, daß es die Augen aufgeſchlagen und die vier Wände ſowie den Firſt des Daches geſchaut habe. Ja, noch im ſpäten Mittelalter bezeichnete nach O. Stiehl das Wort Zimmer meiſt noch ein ganzes, aus Zimmerwerk hergeſtelltes Haus, das nur einen Raum aufweiſt.

Die Bedachung aus Schilf oder Stroh war in Nachahmung des Zeltes zunächſt nach allen Seiten hin abfallend angelegt; erſt ſpäter trat das ſogenannte Satteldach mit Firſt und zweiſeitigem Giebel auf. Nur bei größeren Saalbauten werden wir die Verwendung mittlerer Stützen zum Tragen des Firſtes annehmen dürfen; ſonſt fehlten ſolche durchaus. Den Wänden entlang zog ſich die wohl zur Erhöhung der Behaglichkeit mit Fellen bedeckte Ruheſtatt, zunächſt wohl am Boden, ſpäter auf roh gezimmerten Bänken errichtet. Den Mittelpunkt des Hauſes bildete die Feuerſtatt, an der das zur Erwärmung des Hauſes

Digitized by Google

dienende, auf der bloßen Erde brennende Feuer (Herd gleich Erde) kaum je ausging. An ihr war der bevorzugte Herrensitz.

Da das Haus keinerlei Fenster besaß, so erleuchtete das Herdfeuer gleichzeitig auch einigermaßen den Inneuraum, soweit das zur Türe hereinströmende Hauptlicht denselben nicht erhellte. Für den Rauchabzug sorgte eine kleine Öffnung im Dache, durch welche ebenfalls etwas für Beleuchtung gesorgt wurde. Ihr Vorhandensein wird wiederum durch eine Bestimmung des Gesetzes der salischen Franken bezeugt, nach welcher eine zu sühnende Beleidigung darin bestand, daß von außen ein Stein durch die Öffnung des Daches auf den Herd des Freien geworfen wurde. Dieses „Augentor" des Hauses war das Windauge, eine Bezeichnung, die sich im englischen window für Fenster und im schwedischen windöga für Dachluke bis auf den heutigen Tag erhielt.

Der Fußboden des Hauses bestand aus Erde, die nicht einmal festgetreten war; das zeigt das salische Gesetz darin, daß ein Büßender gehalten wurde, vom Boden des Hauses eine Hand voll Erde zu nehmen und sich auf das Haupt zu legen. Eine erst später eingetretene Verbesserung war das Festtreten der Erde oder noch besser die Einführung eines Lehmschlages als Fußboden, für dessen Namen Flazzi (verwandt mit flach und Fladen) der Hauptraum des Hauses später den Namen Fleetz oder Fleet erhielt. In ähnlicher Weise ist der anderwärts auftretende Name dieses Raumes die Deele, von dal niedrig, flach, und nicht von einem Dielenbelag des Fußbodens abzuleiten, der noch für das Mittelalter ganz ungebräuchlich war, indem stets nur Lehmschlag, später auch ein Steinplattenbelag dazu genommen wurde. Wir wissen, daß sogar auf Bauten, die auf Pfählen errichtet waren, also einen Dielenfußboden brauchten, dieser für die Benutzung mit einem Lehmschlag überdeckt wurde. Damit der Fußboden nicht so kalt sei, belegte man ihn im Winter mit Stroh.

Über eine hohe hölzerne Schwelle stieg man in das Haus hinein. Diese Türöffnung konnte man in der Urzeit noch nicht verschließen, höchstens daß ein Tierfell zur Abhaltung der Kälte darüber gehängt wurde und so einen leicht zu beseitigenden Abschluß bildete. Daß ein Verschluß des Hauses noch in späterer Zeit nicht allgemein üblich war, beweist der Umstand, daß das Gesetz der salischen Franken eine besondere Strafe darauf setzt, wenn aus einem geschlossenen Hause etwas entwendet wurde. Jedenfalls bestand der älteste Türverschluß aus mehreren Bohlen, die durch quergelegte Vorlegebalken festgeriegelt

Digitized by Google

wurden. Diesen altertümlichen Verschluß finden wir noch vielfach bei den Heu- und Vorratshütten der Gebirgsbewohner; aber auch die wagrecht geteilte Doppeltür zahlreicher Bauernhäuser, wie z. B. der alamannischen, wo meist nur der untere Teil geschlossen wird, damit das Kleinvieh, besonders die Hühner, nicht in die Küche gelangen können, ist eine Ableitung dieses ältesten Schließsystems. Erst durch den Einfluß der Römer ist nicht nur die bewegliche, in Angeln laufende Türe aus zusammengenagelten Brettern aufgekommen, sondern auch an Stelle der so primitiven älteren inneren Verschlußvorrichtung das Schloß getreten, dessen Ableitung vom lateinischen excludere ausschließen beweist, daß es zunächst nur den älteren innen vorgelegten Sperrbalken ersetzen wollte.

So einfach wie der Aufbau der Häuser war der Hausrat. Unser Hauptsitzgerät, der Stuhl, kam erst später in allgemeineren Gebrauch und diente nur als Ehrensitz in Form einer kurzen Bank für ein bis zwei Personen. Der Hauptsitz war die an der Wand herumlaufende Bank. Tische in unserem Sinne waren ebenfalls noch nicht üblich. Dieses Wort stammt ja vom lateinischen discus, Scheibe, und kam durch den Einfluß der Römer in Form kleiner flacher Holzplatten auf, auf welchen man beim Mahle die Speisen vorsetzte, ganz so wie sie uns Homer in der Odyssee beim Gastmahle der Freier schildert. Gegessen wurde natürlich mit den Fingern. Nur Brühe wurde in Näpfen getrunken, später auch ausgelöffelt. Was nicht an die Wand gehängt werden konnte, wurde in Truhen, d. h. Trögen für Vorräte aufbewahrt. Das Wort Kiste, vom lateinischen cista, bezeichnete sehr viel später noch einen Kleinodienbehälter. Die Schlafstätte war ohne Gestell am Boden auf Streu errichtet, mit wärmenden Fellen, später Wolldecken zum Zudecken. Auch Öfen gab es noch keine, und als sie aufkamen, dienten sie noch nicht zu Heizzwecken, sondern waren topfartige Gefäße zur Benützung für Handwerker, die mit Kohlenfeuer zu arbeiten hatten.

Das früheste künstliche Beleuchtungsmittel außer dem Herdfeuer war der Kienspan. Diese harzreichen, mit heller, aber rußender Flamme brennenden Scheite wurden an einer Seite entzündet, gegen den ursprünglich aus gebranntem Ton, seit der Hallstattzeit jedoch aus Eisen hergestellten „Feuerbock“ angelehnt, damit die Luft recht Zutritt zu ihnen habe und durch möglichst vollständige Verbrennung des Kohlenstoffs zu Kohlensäure die Rußbildung einigermaßen verhindert werde. Dieser Feuerbock stand auf dem offenen Herde; hinter ihm war die Herdplatte zu einer Grube vertieft, in welche die Asche und verbrannte

Digitized by Google

waren, bezeichnet man sie kurz als tung, nordisch dyngja. Aus dem Tung, der in vorgeschichtlicher Zeit in höchsten Ehren stand, ist dann schließlich als letzte Verwendung der alten Wohngruben die bis auf den heutigen Tag beim Landvolke in Gebrauch gebliebene Erdmiete zum Aufbewahren von Runkelrüben und anderen Früchten entstanden. Indem später das durch den ausnahmsweisen Besitz eines Kamins als Kemenate, von caminata sc. camera, d. h. mit Kamin versehene Kammer (also wie der Name schon angibt, eine römische Entlehnung) bezeichnete Frauengemach über die unterirdische Kornkammer zu liegen kam, erhielt sie vom Schweben über dieser den Namen Pensile (vom lateinischen pendere, schweben), woraus sich das spätmittelalterliche Päsel für derartige behaglichere und bald reicher ausgestattete Räume entwickelte.

Den äußerst primitiven Wohnverhältnissen entsprach auch die Kleidung der überaus abgehärteten Bewohner, die sich aus dem winterlichen Froste noch nicht so viel machten wie wir heute. Die noch vorzugsweise aus Pelzen bestehende Kleidung war für sie kein Schmuck, sondern sie diente ihnen ausschließlich als Wärmeschutz. Noch Caesar berichtet, daß sich die Germanen ausschließlich in Fellgewänder hüllten. Erst mit steigender Kultur wurde das Fell enthaart und gegerbt als Leder besonders zu Beinkleidern verwendet, wie sie noch gegenwärtig in einigen Volkstrachten getragen werden. Daneben wurde aber auch frühe schon aus der Wolle der Schafe ein lodenartiger Wollstoff hergestellt. Aus diesen Rohstoffen verfertigte man seine Kleidung, die ursprünglich von Männern und Weibern in ganz gleicher Zusammensetzung getragen wurde; denn ausdrücklich schreibt Tacitus in seiner Germania: „Und die Frauen tragen nichts anderes als die Männer."

In frühgeschichtlicher Zeit trug man zunächst auf dem Körper das selbstgesponnene und gewobene Linnenhemd, das bis zu den Knieen reichte und kamitjo hieß, eine Bezeichnung, die sich im deutschen Kamisol und im französischen chemise erhalten hat. Um die Lenden wurde das Hemd durch einen Ledergürtel zusammengehalten. Gleicherweise aus Leder waren die Schenkelbeinkleider, die also Männer und Frauen gleicherweise trugen, wie sie heute noch die bajuvarische Almerinnen bei der Arbeit anhaben und auch andere das Gebirge bewohnende und deshalb konservative Stämme in der Frauentracht noch kennen. Dieses lederne Schenkelbeinkleid war die Bruch, altgermanisch brôk, eine Bezeichnung, die die Gallier übernahmen und die von ihnen als

Digitized by Google

braca zu den Römern kam. So unterschieden letztere das gleich ihnen die Toga tragende norditalische Gallien, Gallia togata, sehr wohl von dem jenseits der Alpen befindlichen behosten Gallien, der Gallia bracata.

Unter der Bruch, die oberhalb der Kniee aufhörte, kamen an den Waden die beiden eigentlichen Hosen hinzu, die sich noch in den Kniestrümpfen der in altgermanischen Äußerlichkeiten konservativsten aller Germanenstämme, den Bayern, bis auf den heutigen Tag erhielten. Über die Entstehung unserer Hosen sagt Heyck: „Erst die Vereinigung von Bruch und Hosen hat deren zweibeinigen Plural auf das einheitliche Kleidungsstück übertragen. (Der Ausdruck Hosen und Hasen kommt landschaftlich noch heute für lange Strümpfe vor.) Ähnlich sind die Ärmel als ursprüngliche Einzelgamaschen der Arme (man sieht derlei noch bei Garbenbinderinnen in der Ernte) erst allmählich aufgekommen und erst mittelalterlich dem Wams angewachsen."

Bei Regen und Kälte hing man sich einen Pelz mit den Haaren nach innen und der gegerbten Fellseite nach außen um oder trug einen außen mit bunten Borten gezierten und um den Hals mit einer Fibel zusammengehaltenen Mantel aus Lodenstoff, so wie man sich in diesen Fällen auch den Kopf mit einer kurzkrämpigen Kappe aus Tierfell oder Filz schützte. Sonst ging man für gewöhnlich als Zeichen des freien Mannes barhäuptig, indem das wohlgepflegte, täglich bei Männern und Frauen gleicherweise gewaschene und gekämmte Haupthaar, das ungescheitelt auf die Schultern herabfiel, einen natürlichen Schutz und Schmuck zugleich des Kopfes bildete. Damit nun dieses lange Haar bei der Arbeit nicht ins Gesicht hänge und so lästig falle, hielt man es mit einem um den Kopf geschlungenen Lederriemen, später auch mit Bändern zusammen. Nur beim Swebenstamme der Alamannen trugen es die Männer wie die Frauen am Hinterkopfe in einen Knoten geschlungen. Zu Hause ging man wohl meist barfüßig, nur bei weiteren Gängen, auf Reisen und bei der Jagd schützte man die Fußsohlen vor allfälligem Verwundetwerden durch Tragen von aus weichem gegerbtem Leder hergestellten Sandalen ohne verdickte Sohlen, die durch Riemen am Fuße befestigt wurden. Im Winter mögen die Füße in Pelze eingehüllt worden sein. Nicht zu vergessen ist außer den Amuletten der reiche Schmuck an Spangen und Ringen aus Bronze um Hals und Arme, die den freien Mann noch reichlicher zierten als die sich mehr der Arbeit widmende freie Frau. Selbstverständlich legte man sich in der tagsüber getragenen Kleidung schlafen.

Höchst einfach, wie die Wohnung und Kleidung, war überhaupt

Digitized by Google

die ganze Lebensführung der Germanen. Für die Beschaffung von Fleisch, das bei diesen vorzugsweise Vieh züchtenden, daneben aber auch Ackerbau treibenden Menschen nicht mehr wie in der Vorzeit eine täglich genossene Speise war, sorgten die Männer durch gelegentlich betriebene Jagd und den Fischfang. Nur bei festlichen Anlässen, die durch Opfer gefeiert wurden, schlachtete und aß man von seinem eigenen Viehbestand, den man sonst möglichst schonte. Nur von dessen Erzeugnissen machte man ausgiebigen Gebrauch. Milch in jeder Form, besonders auch als Sauermilch, Käse und Butter, spielte als Zukost zum täglich genossenen Haferbrei, dem „Habermus" und der Gersten- oder Buchweizengrütze eine überaus wichtige Rolle. Das aus der Kornfrucht hergestellte Mehl wurde nämlich noch lange mit Vorliebe als Brei oder in Butter gebacken, später auch mit Eiern versetzt als Schmarren oder Pfannkuchen genossen. Erst zur Zeit Karls des Großen begann man bei den deutschen Stämmen durch Backen auf erhitzten Steinen Fladen und Brot, das ja schon die neolithischen Pfahlbauern gegessen hatten, herzustellen. Aber während diese den Brotteig nicht zu treiben verstanden, taten dies damals die Deutschen. Daneben aß man als willkommene Abwechslung in der nach unserem Geschmacke sehr einförmigen Kost auch die zahlreichen von den Kindern gesammelten Beeren und Nüsse des Waldes, wie auch das im Herbste für den Wintervorrat gedörrte Obst.

Fig. 521. Ein im Jahre 1900 in Schonen, Südschweden, an einem vorgeschichtlichen Opferplatze ausgegrabener Pferdeschädel mit noch in der Stirne steckendem abgebrochenem Steindolch in Seitenansicht (nach Gunnar Andersson).

Das vornehmste Opfertier unter den Haustieren war das edle Pferd, das indogermanisch ekwo, lateinisch equus, gotisch aihva, altsächsisch ehu, angelsächsisch eoh hieß und auch in Eigennamen wie Eomer vorkam. Aus einer anderen indogermanischen Wurzel bildete später der Germane für seinen Privatgebrauch das Wort Roß, während Mähre aus dem keltischen marka und Pferd aus einer halb griechisch,

Digitized by Google

halb gallisch mit lateinischer Endung versehenen Bezeichnung für Beipferd der kaiserlich römischen Post paraveredus entstand. An die Opfer zu Ehren Wodans schlossen sich jeweilen Massenabfütterungen mit dem unseren Ahnen so beliebten süßlichen Pferdefleisch, dessen Genuß nur deshalb bei der Einführung des Christentums von den Missionaren so hartnäckig bekämpft wurde, weil er eben stets mit heidnischen Opfern verknüpft war; und um diese um jeden Preis aus der Erinnerung der Deutschen auszutilgen, mußte auch das profane Pferdefleischessen gänzlich verboten und sogar mit Todesstrafe belegt werden, bis schließlich dieses Volk einen solchen unüberwindlichen Widerwillen gegen dieses vorzügliche Fleisch bekam, daß die Tierschutzvereine alle erdenkliche Mühe haben, dieses unsinnige, rein nur von der Kirche aufgezwungene Vorurteil abzulegen. Gibt es doch kaum ein reinlicheres und auf saubere Nahrung sehendes, gleichzeitig aber auch durch seinen raschen Stoffumsatz leicht in den besten Fleischzustand zu bringendes Tier als eben das Pferd.

Fig. 522. Der in der vorhergehenden Abbildung dargestellte Pferdeschädel mit Steindolch in Rückansicht. Die ganze Form und Bearbeitung des Dolches beweist, daß er der jüngeren schwedischen Steinzeit angehört. Die Art und Weise, wie der Dolch in den Schädel hineingetrieben ist, zeigt, daß dies von geübter Hand und mit großer Kraft zu Lebzeiten des bei irgendwelchem Götterfeste geopferten Tieres geschah; denn er ist, ohne den Schädelknochen auch nur im geringsten zu splittern, 4,7 cm tief ins Gehirn gedrungen und muß augenblicklich tödlich gewirkt haben.

Neben diesem hat das den Wanderstämmen unbequeme und deshalb von den Nomaden überhaupt abgelehnte Schwein, das von den Knaben im Herbste zur Mast in den Eichen- und Buchenwald getrieben wurde, die Hauptbeisteuer zur Fleischnahrung unter den Haustieren geliefert. Bei strengerem Wintersbeginn, welchen Termin später die Kirche auf den Andreastag (30. November) festsetzte, wurde der Überschuß der fettgewordenen Borstentiere, den man nicht überwintern mochte, geschlachtet. Das war ein Freudenfest für jung und alt, dessen

Digitized by Google

Nachklänge sich bis auf unsere Zeit erhalten haben. Nach Herzenslust tat man sich da an Würsten und Schwellfleisch gütlich und hing den Rest als Vorrat für das übrige Jahr in Gestalt von saftigen Schinken und Speckseiten zur Konservierung durch die fäulnishemmenden Bestandteile des Holzrauches in den Rauchabzug. Dort oben im Windauge zeigte sich, wie noch die Märchen erzählen, bisweilen gespenstisch das Gesicht des Diebes, der aufs Dach geklettert war, um sich diese Leckerbissen zu holen.

Schon etliche Wochen vor dem Schweinemetzgen gab es ein Gänseschlachten.*) Da wurden Wodans Tiere ihm zu Ehren geopfert und von den Germanen verspeist. Später wurde dieser Termin auf den 11. November fixiert, an welchem Tage man diesen Vogel zu Ehren des heiligen Martin aß. Dazwischen wurde auch einmal im übrigen Jahr bei irgend einem gebotenen Anlaß ein Stück Vieh, ein Rind, ein Schaf oder eine Geiß geschlachtet, später als durch Vermittlung der Römer Hühner aufkamen, auch einmal einem solchen der Hals umgedreht. Außerdem aß man damals alles irgendwie eßbare Getier. So entrüsteten sich die Missionare über das Essen von Hähern und Störchen. Trotz all ihrer Bemühungen brachten sie das Volk nur sehr zögernd zum Genusse des Hasen, dessen Knochen auch in den Mahlzeitüberresten der neolithischen Pfahlbauten merkwürdigerweise fehlen. Schon diese müssen aus religiöser Scheu das als heiliger Fetisch betrachtete Tier nicht gegessen haben, so wenig wählerisch sie im übrigen in Bezug auf das Essen von allerlei Getier waren. Diese Scheu muß sich in Mitteleuropa bis in die geschichtliche Zeit hinein erhalten haben; denn noch Caesar berichtet, daß die Keltenstämme Britanniens, die ihm auf das phantastischste in blauen Mustern durch eine Abkochung von Waid, Isatis tinctoria, die einen indigoähnlichen Farbstoff enthielt, bemalt und tätowiert wie Südseeinsulaner in ihren primitiven Fellkleidern entgegen traten, „es für eine Sünde (nefas) hielten", dieses Tier zu essen. Erst mit der Einführung des

*) Das auf die Grasweidetreiben der Gänse zur Mast besorgten die jungen Mädchen, damals noch ohne schlechte Nebenbedeutung Dirnen genannt, während die Jungen das Hüten der auf der Eichel- und Buchnußmast weilenden Schweine vollbrachten. Noch heute gilt beim Volke als intimste Jugendfreundschaft das Schweinezusammengehütethaben. Als Schäfer und Kuhhirten verwandte man Hörige, die, wenn die Weide abgelegen war, in besonderen Hütten, wie etwa unsere Sennen, von einem Teil der Milcherzeugnisse lebten und den Rest als Arbeitsertrag ablieferten.

Digitized by Google

Christentums ist auch bei uns diese religiöse Scheu vor dem Verspeisen des Hasen gewichen.

Auf niedriger Kulturstufe sind ja bekanntlich solche Speiseverbote ganz ungemein häufig. Sie stehen hier in engstem Zusammenhang mit der Totenscheu und dem Totemismus. Der Gedanke, daß sich die Seelen der Ahnen in solchen der Sippe geheiligten Fetischtieren verkörpern, hindert auf das wirksamste deren wirtschaftlichen Konsum. Wie die Kelten und Germanen noch zu Beginn der christlichen Zeitrechnung keine Hasen als besondere Seelentiere verspeisten, so essen beispielsweise die Eingeborenen Südafrikas aus dem gleichen Grunde heute noch weder Schlangen, noch die ihnen ähnlichen Fische.

Als Getränk diente für gewöhnlich Wasser; denn nur bei festlichen Anlässen wurde durch Gärenlassen von mit Wasser stark verdünntem und dadurch erst gärungsfähig gewordenem Honig Met bereitet. „Das unter allen Indogermanen urverbreitete Getränk," sagt Heyck, „war der vergorene Honigtrank Met*), für dessen Herstellung es des Ackerbaus noch nicht bedurfte. Er blieb das wesentliche Hauptgetränk, weil die Bereitung am wenigsten umständlich war."

Bier aus Gerste oder Weizen zu brauen lernten die Germanen höchstwahrscheinlich von den Kelten. Das Wort Bier haben nur die Westgermanen; die Skandinavier und Angelsachsen verwandelten sich das lateinische, keltisch vermittelte Lehnwort oleum, da sie es für Öl nicht brauchten, in eine Bezeichnung für jenes Keltengetränk, das noch in den modernen Formen norwegisch öl und englisch ale erhalten ist (Öl kam erst durch den mittelalterlichen Klerikerverkehr spärlich nach Deutschland). Das Bier hat vor dem Met den Vorzug, leicht in größeren Mengen herstellbar zu sein und war daher u. a. das Getränk der Fest- und Thingversammlungen; im Heiligtum ward neben dem Opferkessel der profane Bräukessel aufbewahrt. Höher geschätzt blieb doch der Met, bis ihn zur Kreuzfahrerzeit die süßen Würz- und Südweine ablösten. Unsere heutigen obergärigen Biere (Weiße, Lichtenhainer, Gose, Kölsch, bayrisches Weißbier) sind die Nachkommen der altdeutschen Gersten- und Weizenbiere, die Tacitus nicht übel als „zu einer gewissen Ähnlichkeit mit Wein zurechtgebraut" kennzeichnet.

*) Dieses schon in der ältesten Zeit aus Wildhonig gewonnene Getränk war als Soma bei den arischen Indern und als Hoama den Persern die vornehmste Opferspende. Weil er den Menschen so gut schmeckte, dachte man, werde er auch den vergöttlichten Geistern die liebste Nahrung sein, so wie sie sich nach den homerischen Epen am Dufte des Opferbratens gütlich taten. D. V.

Digitized by Google

Den Wein (vinum) lernten die Deutschen an der Römergrenze kennen, wo die Bude des Schenk- und Kantinenwirts für ihre geschäftliche Angelegenheiten zum Basar und zur Börse und der caupo zum Kaufmanne ward. Mit den eroberten Römerprovinzen übernahmen sie selber den Weinbau nebst allen zugehörigen Geräten und Ausdrücken, wodurch Most, Lauer (Nachwein), Presse, Kelter (calcatura), Torggel (von torquere), Trichter, Becher, Kelch, Keller in unsere Sprache kamen, nicht ausgeschlossen das Mischen (miscere) und den Essig (acetum).

Was zur Lebensnotdurft und Nahrung gehörte, war durchweg „hausgemachtes" Erzeugnis. Im Hause ward gemahlen, geschlachtet, geräuchert, gebraut, gesponnen, gewebt, genäht; die Vielseitigkeit des „Rademachers" auf norddeutschen Gutshöfen findet ihr altdeutsches Gegenstück in der Geschicklichkeit einzelner Knechte. Nur das Schmiedegewerbe als solches ist alt. Aber der Schmied war ein freier Bauer, der mit geeigneten Knechten diese Kunstfertigkeit nebenbei ausübte und ihretwegen eher höher in der gesellschaftlichen Achtung stand. Die Phantasie der Sagen und Märchen (Wieland der Schmied) nimmt gerne diese angestaunte, mit Zauberei vermengte Kunst zum Stoff.

An Handel fehlte es keineswegs. Die Deutschen kamen in die Römerorte, Hermunduren von jenseits des Mains sah man öfter in den Straßen des römischen Augsburg. Und umgekehrt zogen Händler, die wir uns häufig als ansehnliche Kaufherren mit stattlicher Begleitmannschaft zu denken haben, in das germanische Gebiet hinein. Was so von seiten der Deutschen gekauft wurde, wanderte dann vielfach in der Form von Gastgeschenken aus einer in die andere Hand.

Was die Römer außer Metall, Schmuck und feineren Gewändern brachten oder kennen lehrten, erhellt aus den jener Zeit zuzuweisenden Lehnwörtern der deutschen Sprache. Dahin gehören alle möglichen Gebrauchs- und Aufbewahrungsgeräte für Haus und Wirtschaft, wie Sack, Kiste, Schrein, Korb, Büchse, Schüssel, Bütte, Flasche; ferner die Runkel (conucula), um nur weniges aus vielem zu nennen.*) Diese

*) Das Inventar der den Deutschen von den Römern zugeführten Kulturartikel, die wir an den lateinischen Namen erkennen, ist ein ganz gewaltiges. Vor allem haben erst die Römer die Kenntnis des Steinbaus nach Germanien gebracht, deshalb sind alle darauf bezüglichen Worte lateinischen Ursprungs, wie Ziegel (tegula), Kalk (calx), Mörtel (mortarium), Pflaster (emplastrum), Mauer (murus), Fenster (fenestra), Keller (cellarium), Kammer (camera), Kachel (cachus), Pfosten (postis), Pfeiler (pilare) — zunächst durchaus als oberirdische Vorratshäuser, nicht

Digitized by Google

und ſonſtige Begriffe und Wörter kamen nicht in der Form Ciceros ins Land, ſondern im Händlerjargon, der nicht fax ſagte für Fackel, ſondern fac(u)la, nicht mola für Mühle, ſondern molina, nicht aes cypreum für Kupfer, ſondern kurzweg cuprum. Auch „kahle" Köpfe (calvus) ſcheinen, ganz nebenbei bemerkt, unſeren Vorfahren erſt durch die ziviliſierten Römer zur Anſchauung gebracht worden zu ſein.

Die Römer ihrerſeits bezogen aus Germanien Felle, Pelze, Gänſe-

---

als unterirdiſche Räume im heutigen Sinne — Eſtrich (astricum), Söller (solarium) — (gleichzeitig mit dem römiſchen Steinbau iſt im frühen Mittelalter durch ſüdlichen Einfluß in Deutſchland die Zweigeſchoſſigkeit der vornehmen Hauptgebäude, beſonders auf den königlichen Pfalzen (palatium) eingeführt worden. So wurde über der unteren herkömmlichen Halle der „Söller" als Speiſe- und Schlafraum errichtet; aber trotz der Einführung zahlreicher italieniſcher Baumeiſter an den Pfalzen in karolingiſcher Zeit baute man dieſe ungewohnten mehrſtöckigen Häuſer ſo ſchlecht, daß die Chroniken von zahlreichen Einſtürzen berichten. So brach beiſpielsweiſe im Jahre 876 ein Söller unter Karl dem Deutſchen zuſammen und noch im Jahre 1045 ereignete ſich dasſelbe Unglück unter Kaiſer Heinrich dem Dritten. Zu dieſem Obergeſchoß führten unter der Bezeichnung „Stige" leiterartig angelehnte Treppen empor, eine Einrichtung, die ſich im Gebrauche hoher Freitreppen in monumentaler Faſſung durch das ganze Mittelalter erhielt) — weiter einzelne Beſtandteile des Hauſes wie Pfahl (palus), Pforte (porta), Speicher, d. h. Kornkammer (spicarium), Schüre = Scheune (scuria), Küche (coquina), Kamin (camina), Stall (stabulum), Tiſch, Keſſel, Becher, Kelch (calix), Schindel (scindula), Lägel = Flaſche (lagena), Kufe (copa), Schüſſel (scutala), Käfig (cavea), Spiegel (vulgärlateiniſch spegulum, gut lateiniſch speculum), Straße, d. h. gepflaſterter Weg (strata), Meile (milia), Pfund (pondus), Münze (moneta) uſw. Auch zahlreiche Nutzpflanzen lernten die Deutſchen erſt durch die Römer kennen, ſo außer dem bereits erwähnten Wein (vinum), den davon abgeleiteten Wimmet, d. h. Weinleſe (vindemia), auch Kellner (cellenarius) und Kohl (caulis), Rübe (rapa), Linſe (lens), Rettig (radix), Eppich (apium), Kerbel (cerefolium), Kümmel (cuminum), Minze (mentha), Pfeffer (piper), Fenchel (foeniculum), Wicke (vicia), Senf (sinapis), Kichererbſe (cicer), Kappes (caput) und Obſt wie Pflaume (prunum), Birne (pirum), Kirſche (ceresia), Pfirſich (persicus malus) uſw. So wurde die Nahrung mannigfaltiger, die Wohnung bequemer, die Kleidung beſſer, der Ackerbau erhielt neue Getreidearten, wie Spelt und Dinkel, neue Werkzeuge, wie Flegel (flagellum), Furke oder Gabel (furca), Wanne oder Getreideſchwinge, Sichel uſw. Handwerk und häusliche Arbeit wurden mit beſſeren Werkzeugen und zweckmäßiger betrieben. Mit der Vermehrung der Güter wuchs auch die Achtung von der Arbeit. „Man empfand ihren Nutzen zu deutlich", ſagt Prof. A. Kaufmann, „als daß man nicht mit der alten Anſchauung brechen ſollte, welche in der Tätigkeit des Ackerbauers und Handwerkers etwas ſchlechthin Entehrendes und des freien Mannes Unwürdiges erblickte. Denn darin ruhte der Hauptzweck jener Kulturerrungenſchaften, daß ſie dazu beitrugen, die rein kriegeriſche Periode im Leben unſeres Volkes abzuſchließen und es immer mehr empfänglicher zu machen für den Segen der Arbeit." D. V.

Digitized by Google

baunen, Jagdhunde, Frauenhaar und lernten dort oder bei den vermittelnden Kelten die lange bereitete Seife kennen; denn sapo ist eine Entlehnung des altgermanischen saipo, und die transalpine Herkunft wird von Plinius bezeugt. Ferner holten sie von der Nordsee, wie von den preußischen Küsten den Bernstein, den sie nach dem deutschen, mit Glas verwandten Worte als glaesum bezeichneten. Germanischer Tauschhandel verschaffte sich und der Weitergabe an das südlich-westliche Europa von fernher nordöstliches Pelzwerk. Den ursprünglichen Tausch von Ware gegen Ware löste ein Zustand ab, wobei das Vieh, speziell das Rind den Wertmesser bildete. So wurde das Stück Rind zur Rechnungseinheit, wie sich pecunia von pecus herleitet. In den westlichen und südlichen Grenzgegenden verstand man sich ganz gut auf das römische Geld, zog aber immer die alten, wohlvertrauten Sorten vor, so noch am Ende des ersten nachchristlichen Jahrhunderts die Silberdenare der Republik, in erster Linie die mit dem draufgeprägten Zweigespann. Silber nahm der Bauer lieber als Gold, und noch heute trägt er im schmuckfrohen Bajuwarengebiet seinen Reichtum in jenem ausgiebigeren Metall zur Schau. Gold mochte in der Schatztruhe der Könige zur Völkerwanderungszeit erklingen. Viel römische Goldmünzen sind, so daß sie infolgedessen immer knapper im Verkehr wurden, in Deutschland zu schweren Ringen und sonstigen massiven Formen zusammengeschmolzen worden.

Der germanische Muntherr griff, wie mehrfach schon erwähnt wurde, bei der Arbeit nicht gern zu. Da Tacitus die psychologische Begründung, die wir kennen, nicht hat, will er ungern begreifen, wie dieselben Leute so „die Ruhe hassen und die Untätigkeit lieben können". Der germanische Familienvater fühlt sich durchaus als Gutsherr, nicht als Feldarbeiter. Es hat manches über den Bauernstand kommen müssen, bis der Bauer persönlich als Flügelmann seiner Leute auf dem Felde stand und den Rhythmus beim Hacken oder Mähen angab.

Die Hausfrau vermeidet es, wenn irgend möglich, das Stallvieh zu füttern und zu melken, ferner das Heizen, wofür wesentlich das Badhaus in Betracht kommt. Das Feuer auf dem Herd glimmt beständig an einem derben Holzklotz weiter, und man hütet sich ängstlich, es durch Achtlosigkeit ausgehen zu lassen und einem Nachbarn „das Feuer aus dem Hause tragen" zu müssen. Dagegen ist das Anfertigen und Ausbessern der Bekleidung eines der Hauptgebiete der Frau. Fürstinnen und Königinnen flicken den Gefolgsleuten ihres Mannes die zerrissenen Wämser. Auch mit zu waschen ist nicht unter der

Digitized by Google

Würde der Frau, wiederum spülen vornehme Frauen und Märchenprinzessinnen eigenhändig ihre feinen Gewänder und Schleier. Natürlich in der Hauptsache bleibt die grobe Hauswäsche (in späterer Zeit) dem weiblichen Gesinde überlassen, im Winter wie im Sommer stehen die harten Dirnen im Dorfbach oder im Teich. Selbst Gudrun und Hildburg werden von der bösen Gerlind in der grauen Wintermorgenkälte zum Waschen geschickt, barfüßig gehen die zarten Königskinder wie Mägde ans Meeresufer und meinen „sô müeze wir ûf den tôt erfriesen". Die unerbittlichste und ermüdendste Plage der weiblichen Hausangehörigen aber war das tagtägliche Zermalmen des Getreides zwischen den beiden Quirnsteinen*), um Mehl für den Brei und Grütze zu beschaffen. Hier kam die Erlösung durch die Wassermühlen (molina), die man von den Römern anzulegen lernte und genossenschaftlich im Dorfe betrieb, so daß dann ein Teil der häuslichen Arbeitskraft frei ward.

Hausgärten und Wiesen, die man als solche pflegte, gab es altgermanisch noch nicht. Weide war alles, was in dem betreffenden Jahre nicht als Acker ausgesondert oder was sonst geeignet war."

Von diesen unseren urwüchsigen Vorfahren sagt derselbe Autor an einer anderen Stelle seines Buches: „Als „Naturvolk" hat man die Germanen bezeichnet, und richtig verstanden ist das zutreffend. „Naturkinder", „große Jungen" wäre noch besser. „Barbaren" in unserem Sinne des Wortes: ja, auch. Sie schlachten ihre Gefangenen, d. h. wenn sie's gelobt haben; vorteilhafter und zivilisierter wäre es allerdings, sie zu behalten oder zu verkaufen. Sie werfen Gold und

*) Gotisch heißt die Handmühle quairnus, althochdeutsch quirn oder quern. An letztere erinnern noch manche Eigennamen wie Querner, Kerner, Körner, die also gleichbedeutend sind mit unserem Worte Müller, auch Ortsnamen wie Quirnbach, Querfurt, Körnbach usw. „Daß aber ganze Orte nach der Handmühle Quirn bezeichnet wurden", sagt Wilhelm Arnold in seiner Deutschen Urzeit, „zeigt doch auch wieder, daß es größere Mühlen gewesen sein müssen, wie sie nicht einmal in jedem Hause, nicht einmal in jedem Orte vorkamen, weil sie sonst kein unterscheidendes Kennzeichen für die Benennung hätten abgeben können. Wahrscheinlich wurden sie später so vergrößert, daß sie durch Tiere getrieben wurden, während daneben noch lange kleine Handmühlen im Gebrauch blieben." Jedenfalls waren die alten Handmühlen noch jahrhundertelang im Gebrauche des gemeinen Volkes, als die Kulturzeiten schon längst die komplizierten, von den Römern als molinae, d. h. Mülinen, übernommenen Wassermühlen besaßen, deren Anlage so viel Vorbereitungen erheischte, wie Erwerb von Wasserrechten und Land, Stauung des Wassers, Einrichtung der Maschinen usw. D. V.

Digitized by Google

eingetriebenes Silbergerät der Beute ins Wasser*) oder graben es in die Erde, um, wie bei jenen Menschenopfern auch, zu Gunsten der siegspendenden Götter zu verzichten. Das alles ist freilich barbarisch. Sie sind auch aus Heftigkeit und Zorn grausam und sind es aus Gedankenlosigkeit, wie Kinder es sein können. Nur sind sie es nicht aus dem Grunde, aus welchem die Römer zuweilen grausame Menschenmetzger sind: weil man es ja nur mit Barbaren zu tun hat. Es gibt in ihrer Kriegführung keine gemeinen Szenen, wie die am Schlusse des Gefechts von Idistaviso, wo die Römer die wehrlosen, aus Angst auf Bäume gekletterten Deutschen durch Bogenschützen unter Scherzen und Lachen herunterschießen ließen. Und auch die zivilisierte Grausamkeit der Foltern und Torturen hat Deutschland erst aus dem römischen Recht gelernt."

Sie waren gutmütig, voll Humor und Freude an derben Späßen. Ihre Freiheitsliebe, Selbstachtung und ihre opfermutige Treue wurden vor allem an ihnen gerühmt. Schon Caesar pries ihre Gastlichkeit. Das indogermanische Wort für Fremder wurde bei den unfreundlichen, verschlossenen Römern zum unerwünschten Ankömmling, zu hostis, d. h. Feind, bei den wohlwollend freundlichen Germanen dagegen bezeichnenderweise zu Gast. „Wirt" bedeutete im ursprünglichen Sinne des Wortes „Hausherr". Freundlich nahm man den Gast auf, bot ihm trockene Kleider an, setzte ihn an den wärmenden Herd und gab ihm willig vom Besten, was man besaß. Nicht nur die Gastfreundschaft, sondern auch das Aufenthaltsrecht des Fremden war ein fast unbegrenztes. Wochenlang konnte er sich's bei der Familie wohl sein lassen ohne scheele, unfreundliche Blicke oder gar mürrische Bemerkungen erfahren zu müssen. Brach er endlich auf, so erhielt er sein Gastgeschenk. Das war ein so feststehender Brauch, daß der Fremde es auch wohl einfach forderte, um damit zu sagen, er wolle nun gehen. Dann geleitete ihn der Wirt auf den Weg zur nächsten Unterkunftsstelle oder führte ihn selber dort ein.

Wie Treupflicht und Gastfreundschaft ist jedenfalls auch der deutsche

*) So hat beispielsweise der machtvolle Germanenstamm der Kimbern zum unbegreiflichen Staunen der Kelten und Römer nach ihrem großen Siege bei Arausio, dem späteren Oranje, im Jahre 105 vor Christus, alles Gold und Silber, alle Kostbarkeiten und schönen Waffen der Beute als Opfer für ihre Gottheiten in die Fluten der Rhone versenkt. Und diese barbarische Nichtachtung aller erbeuteter Kostbarkeiten hat sich je und je bis in die Spätzeit der Völkerwanderung unzählige Male wiederholt. D. V.

Digitized by Google

Ordnungssinn bis in die neolithische Vorzeit zurückzuführen. „Auf ihm beruhen," sagt Prof. Heyck, „die unverbrüchlichen Formalien und Ceremonien des Rechtsganges, beruhen die kommunistischen Wirtschaftseinrichtungen. Ferner die fast unglaublich ins einzelne ausgearbeiteten Bestimmungen der Volksrechte, die schon einen richtigen Preiskurant für Sühne und Buße enthalten; zu der gleichen Zeit, da es dem Verletzten noch freisteht, sich um Rechtsgang und Sühnegericht gar nicht zu kümmern und den Beleidiger vor die Rache zu fordern. Aber auch hier wiederum, obwohl an das Recht der Selbsthilfe an sich nicht gerührt wird, setzt der Ordnungssinn ein, auch das Fehdewesen hat seine genau umschriebenen Gesetze und Formen. Auf dem Drang nach gesetzten Ordnungen beruhen die Dienstrechte, Hofrechte, Weistümer, die überall, wo ein mittelalterliches Guts- und Hofwesen entsteht, als lokales Statut ausgebildet werden, beruhen der Formalismus des Rittertums, das gewerbliche und gesellige Zunftwesen, die tief ins Privatleben eingreifenden Ratsverordnungen, kurz alle deutsche Vielregiererei und schließlich, noch verstärkt durch die kniffliche römische Juristenlogik, im Guten wie im Überflüssigen und Törichten der neuere bureaukratische Geist.

Diesem Ordnungssinne ist das Grübeln verwandt, das in der alten Zeit die Mythologie, seither alle Poesie und Wissenschaft der Germanen gestaltet, beeinflußt und vertieft hat. Und nicht mit Leichtbeweglichkeit, sondern vielmehr mit Schwerblütigkeit und Langsamkeit, echt germanischen Eigenschaften, wenn sie auch ungleichmäßig verteilt sind, verbindet sich das, was man gemeinhin Idealismus nennt und vom Optimismus zu unterscheiden hat, und vermag sich ernste, wertvolle, treuhaltende Freudigkeit zu verbinden.

Wenn der Deutsche aus seiner empfindlichen Selbstachtung Unbändigkeit und störrischen Trotz, andererseits Tollkühnheit entwickeln kann, so sind das nur die Fehler größerer Tugenden. Aus derselben Quelle entspringt seine volksgeschichtliche Redlichkeit, sein ehrliches Worthalten. Der gereizte Wagemut des Germanen kann seine Existenz und seine Freiheit im wörtlichsten Sinne aufs Spiel setzen, aber wenn er sie verwürfelt, so geht er willig in sein schweres Geschick. „So groß ist ihr Festhalten auch in einer schlechten Sache," sagt ganz verwundert Tacitus, „sie selbst nennen es Treu und Glauben (fides)."

Der Deutsche, nicht nur der Vorzeit, liebt Geselligkeit, sein Leben verzehrt sich nicht in Ehrgeiz und Gewinnjagd. Er opfert ihr viel mehr Zeit, als der berichtende Römer loben mag. Auch hier sucht er

Digitized by Google

seiner Eigenwilligkeit unbewußt eine Ergänzung, damit ihn jene nicht selber verdrießt.

Im Kreise der Landsleute, beim Thing in der tagenden Volksgemeinde, da stößt seine Meinung mit andern hart zusammen, freilich lieber noch auf der abendlichen Bierbank, wo er den Mund am ehesten noch auftut. Denn inmitten der feierlichen Versammlung scheut er sich, unliebsam aufzufallen, und die Selbstachtung nimmt die Form der Bescheidenheit an. Aber wenn er am andern Morgen die Augen reibt und schließlich vom Thing nach Hause kommt, dann hat er wieder einmal erfahren, daß es gut sei, von Zeit zu Zeit unter die Leute zu gehen. So hat er denn auch früh von seiner Selbstherrlichkeit ein großes Stück auf den Kreis seiner Blutsverwandten, seine Sippe, übertragen und die Sippe selbst zu einer höheren und festeren Schutzform der Selbstherrlichkeit gemacht, so daß sie wie eine geschlossene Mauer im Recht und im öffentlichen Leben steht. Die „Freunde und Holden" seiner Sippe rächen ihm Verletzung und Tod, sie helfen sein Leid tragen, sie müssen auch bei seinen Freuden dabei sein, damit diese vollständig und vollgültig sind, bei Hochzeit und Kindelbier. All solche Dinge sind in ihren Rat gestellt, Verwandte werben bei Verwandten um die Braut, an die Verwandtennamen läßt man den Namen des neugeborenen Sippengenossen anklingen und sendet den heranwachsenden Knaben gern für einige Zeit in die Erziehung eines der Verwandten.

Durch Geselligkeit und Genossenschaftlichkeit sucht der Germane das Leben zu formen, durch sie ist ihm alles leichter und freudiger als durch Zwang. Durch Zusammenschlüsse und Bundesgenossenschaften gelangt er endlich zu ansehnlicheren politischen Verhältnissen. Die Genossenschaftlichkeit, zumal die der Sippe, dringt so tief in alle Lebensverhältnisse hinein, daß ohne die Freunde und Holden das Dasein des Einzelnen allen Boden verliert; entsippt wird er rechtlos, heimatlos, ein einsamer Unholde, wie der schweifende Wolf auf der Heide oder der Wurm im Felsloch."

Äußerlich waren es kraftvolle, hochgewachsene, blondhaarige und blauäugige Leute. Die Männer gingen stets mit dem kurzen Schwerte Sachs*) ausgerüstet, welches hauptsächlich als Schneidewerkzeug des täglichen Gebrauches zum Zerlegen des Fleisches u. s. w. diente. Von

*) Dieses Wort Sachs, das Stein bedeutet, weist darauf hin, daß bei der Bildung des Wortes die Messerklinge noch aus Stein hergestellt wurde. Als Skramasachs bezeichneten die Germanen das etwa 50 cm lange einschneidige Schwert, während sie das längere zweischneidige Schlachtschwert spata nannten.

Digitized by Google

ihrer Bewaffnung sagt Prof. Heyck: „Die älteste Waffe des Menschen, der Prügel oder Bengel, die naturwüchsige Keule, wird noch 377 bei den Goten erwähnt. Sie ward, wie alle alten Waffen, im Hieb geschwungen und auch geworfen. Ihre inzwischen begonnene Verfeinerung, die an dem jungen Baumstamme die Stümpfe der abgeschnittenen Zweige durch Metallbuckel ersetzte, leitet hinüber zum „Morgenstern" und „Kriegsflegel" der schweizerischen Bauern und der Hussiten. Aber auch der Dreschflegel gehört eng in diesen Kreis. — Steinzeitlichen Ursprungs bleibt der Hammer, das Zeichen Donars, noch auf lange hinaus eine derbe Waffe. Ihm sehr nahe im Ursprung und Wesen steht das Beil, die Axt oder Barte; unter den Deutschen bevorzugten die Franken diese Hieb- und Wurfaxt, die deshalb schlechthin die „fränkische", francisca, genannt ward. Am längsten erhielt sich die im Stiel verlängerte Form der Axt als Hellebarte.*)

Speer scheint ein urgermanisches Wort, Ger ist eine sehr frühe keltische Entlehnung, welche schon in ihrer alten Sprachform gaisa viele Eigennamen (Merogais, Radageis, Geiserich) bilden half. Der Ger war wesentlich Wurfspeer, man nahm davon eine ganze Anzahl mit ins Gefecht. Eine fernere leichte Speerform mit schmalem, kurzem Eisen war die framea, in welcher Form sie von den Römern in ihre Sprache übernommen wurde; das Wort wird meist von bremen, stechen, abgeleitet. Schwert ist ein altes, gemeingermanisches Wort; es klingt auch in dem Völkerschaftsnamen der Swardonen. Die beiden Hauptarten waren das Langschwert (c)heru (wovon „Cherusker"), gotisch hairus, und das Kurzschwert sahs.**) Letzteres war von vielfältigem

*) Hellebarte bedeutet Halmbarte, d. h. die Axt mit einem sehr langen Stiel, der auch eine eiserne Spitze hat, so daß Spieß und Axt in einer Waffe vereinigt sind. Sie entstand in Reaktion gegen die immer stärker werdende Ritterrüstung, die nur mit der ungeheuren Wucht des langschäftigen Beils durchschlagen werden konnte, und war die Waffe des ungewappneten Fußgängers gegen den schweren Reiter. D. V.

**) Wir haben bereits erwähnt, daß die Völkerschaft der Sachsen von diesem von ihnen mit Vorliebe gehandhabten Kurzschwert von ihren Nachbarn den Namen erhielt, wie der später in Norditalien eingewanderte Stamm der Nordgermanen, der der Lombardei den Namen gab, ihre Benennung Langobarden von der an langem Stiele befestigten Streitaxt erhielten. Auch der Stamm der Franken hat seinen Namen von seiner Lieblingswaffe, dem franko, angelsächsisch franka, nordisch frakke bezeichneten leichten Speer mit schmalem, kurzem Eisen, den die Römer framea nannten, erhalten und bedeutet nicht die „Freien", wie man früher glaubte. So sind die meisten Namen der Germanenstämme von den von ihnen bevorzugten Waffen abgeleitet, nur der mächtigste Teil des Schwabenstammes, die Semnonen,

Digitized by Google

Gebrauchswert, es diente als kurze Hiebwaffe, Dolch und häusliches Universalinstrument, zum Zerlegen des Fleisches und zu zahlreichen anderen Dingen. So ist schließlich aus ihm, dem Mettsachs, d. h. Fleischmesser, durch allerlei Lautwandlungen unser Wort Messer entstanden. Eine große Abart des sahs war das Schrammsachs, skramasahs, der Franken und Sachsen. — Bei den Ausgrabungen in Deutschland hat man beobachtet, daß die verhältnismäßige Häufigkeit von Schwerterfunden nach der Römergrenze hin zunimmt.

Schleudern (wozu faustgroße Steine genommen wurden. D. V.) werden bis ins 6. Jahrhundert bezeugt, sie waren wie Pfeil*) und Bogen, die nie ganz aus dem Gebrauch kamen, weil sie der Jäger verwandte, die Kriegswaffe der geringen Leute. Schilde (gemeingermanisches Wort) gab es in viereckiger und runder Form, erstere ist die ursprünglichere. Es waren zähe Bretter (daher die Bezeichnung der Schilde als „Linde") oder Rahmen mit Flechtwerk, über die Leder resp Fell genagelt war. Bebuckelung und Beschlag mit Metall wandten sich erst den Rundschilden lebhafter zu. Als die Deutschen bei den Truppenkörpern der Römer uniforme Schildzeichen sahen, und vielleicht eben deshalb, benutzten auch sie die Schilde zu derlei. Scuta lectissimis coloribus distingunt, sie machen die Schilde durch sorgfältig gewählte Farben verschieden, sagt Tacitus; wir wissen andererseits, daß Völkerschaften und Völkerbünde ihren Schilden gemeinsame Farben gaben. Wie in der Antike, ward es auch dem Germanen zum Schimpf, den Schild zu verlieren, obwohl er eine Schutzwaffe war.

An sich und ursprünglich machte sich der herausfordernde Kampfstolz der Germanen aus dem Körperschutz nicht viel und trug vielmehr eine trotzige Nichtachtung zur Schau. Als Vitellius im Bürgerkriege Kohorten der Bataver nach Italien führte, warfen sie im Sturmlauf gegen Placentia die Schilde auf den Rücken herum. Die verschiedensten Beispiele bis in die späte Völkerwanderungszeit (natürlich sind es da wieder die Heruler) bezeugen, daß dieser Kriegerprotz so weit getrieben

die sich selbst stets nur Schwaben oder Sweben, d. h. die hin und her Ziehenden nannten, wurde als Haupt der einstigen großen Swebenverbindung und als Hüter des ala genannten Bundesheiligtums von den übrigen Mitgliedern des Bundes als Alamannen, d. h. „die mit dem Heiligtume" bezeichnet. Auch die Burgunden heißen die Bergbewohner von ihrem ältesten Sitze in Skandinavien; Burg ist nämlich eine andersstufige Nebenform von Berg.

*) Da das Wort Pfeil (pilum) von den Römern entlehnt wurde, ist doch anzunehmen, daß die Mehrzahl der Germanenstämme diese Fernwaffe nicht kannte, sonst hätten sie doch ein eigenes Wort dafür gehabt. D. V.

Digitized by Google

wurde, nackt in die Schlacht zu stürmen. Auch Tacitus sagt von den Gerschleuderern im Gefecht: nudi aut sagulo leves, nackt oder unbehindert im kurzen Mantel. Wenige haben Panzer, kaum der eine oder andere einen Metall- oder Lederhelm, berichtet derselbe Schriftsteller sonst noch, der immer zunächst die mit den Römern in engerer Berührung befindlichen Völkerschaften im Auge hat.

Gleich den Römern und ihren Auxiliaren scharten sich die Germanen seit ihrem ältesten Auftreten um Feldzeichen. Wenn die Kimbern und Teutonen dies, wie so manches von keltischer Bewaffnung und Tracht, entlehnt haben könnten, so weist das eigen germanische Wort für Feldzeichen, welches die Römer als bandum in ihre Sprache übernahmen und das gotisch bandwa lautete, doch auf einen selbständigen und alten Germanenbrauch hin. Jenes bandum kam zu uns aus dem Romanischen als Banner und Panier zurück. Es waren allerlei Tierbilder, die von den Völkern als ihre Kriegssymbole verwandt wurden. Gund-fano, Kriegsfahne (wovon italienisch gonfalone und gonfaloniere) ist ein Wort und Ding für sich; fano ist mit pannus urverwandt, und das ganze war ein ragender Speer mit angeknüpftem wehendem Fahnenstoff.

Die Taktik der Germanen in geschlossenen Keilhaufen anzugreifen, wird bis ins vierte Jahrhundert erwähnt. Feste Städte einzunehmen, blieb ihre Kriegskunst noch lange unfähig.

Als Anfänge autochthoner Verteidigungsbefestigungen treffen wir Verhaue in den Wäldern (so in den Alamannenkämpfen der Römer im vierten Jahrhundert) und die Benutzung von Bergkuppen, die die Deutschen erst lernten mit Ringwällen zu sichern. Wall ist bezeichnenderweise römisches Lehnwort, wie Mauer auch. Die Höhen hatten für sie das praktische Interesse, daß sie Schutz boten, daher ward „bergen" ein Synonym für schützen." —

So kriegerisch die Germanen gesinnt waren, so rechtschaffen dachten und handelten sie auf sittlichem Gebiete. Jünglinge und Jungfrauen bewahrten ihre Reinheit bis zum Eintritte in die Ehe, die als heilig galt. Fast ausnahmslos bestand die Einehe, obschon rechtlich die Vielehe erlaubt war. Letztere leisteten sich in der Regel nur die Fürsten, so beispielsweise die Frankenkönige, selbst lange nachdem sie zum Christentume übergetreten waren, bis auf Karl den Großen. Schon Tacitus berichtet über die Germanen, „daß sie fast allein von den Barbaren sich mit einer Frau begnügen, ausgenommen die wenigen, die nicht aus Begierde, sondern aus Standesrücksichten sich mehrere Frauen hielten."

Digitized by Google

Beschränkend auf die Vielweiberei war bei ihnen vor allem auch die andauernde Fürsorge der Sippe der Frau für diese, noch nachdem sie in die Muntwalt eines anderen durch das Eingehen der Ehe mit ihm übergegangen war. Die Verlobung bedeutete die Entlassung eines Mädchens aus der Muntschaft oder vielmehr deren Vertauschung. Als Entgelt für die Braut gab der Freier als Muntschatz Vieh oder ein Pferd mit voller Aufzäumung oder Waffen. Die Kaufehe war zur Regel geworden, doch erinnerten noch manche Hochzeitsbräuche an die ältere Raubehe.

Mit der Verlöbnis gehörte die Jungfrau von Rechts wegen dem Freier. Nach den Römern abgelernter Sitte nahm sie später den Ring vom Knaufe des Schwertes, das ihr Bräutigam als altes Symbol der Muntschaftsübergabe und Zeichen der Herrengewalt ihr entgegenhielt. Nach entsprechender Frist, die durch die nötigen Vorbereitungen bedingt war, wurde beim Übersiedeln der Braut in ihr neues Heim Hochzeit gefeiert. Diese hohezit war ein großes Familienfest, das den bäuerlichen Lebensverhältnissen entsprechend am liebsten in das Spätjahr nach getaner Ernte verlegt wurde. Und zwar wurden dazu die Tage des zunehmenden Mondes bevorzugt. Zu ihr wurden die Verwandten und Sippengenossen geladen, die als Hochzeitsgeschenke Tiere, Hausgeräte und Kleiderstoffe brachten. Durch ein Bad mußte die Braut vor der Eheschließung entsühnt werden. Im Norden legte man ihr symbolisch den Hammer Donars als Zeichen der Fruchtbarkeit in den Schoß. Mit aufgelöstem Kopfhaar mußte sie sich als Erinnerung an den früher geübten Brautraub von ihrem Bräutigame fangen lassen. Das hieß man den Brautlauf. Diesem folgte der Opferschmaus, an welchem der Frija Minne getrunken wurde und uralte Hochzeitsgesänge (leiche) gesungen wurden. Am Morgen nach dem formell gefeierten Beilager steckte die junge Frau ihr Haar geflochten auf und „band" es nach Frauenart. Der junge Ehemann brachte die Morgengabe und beide bekamen als Frühstück das Bräutelhuhn.

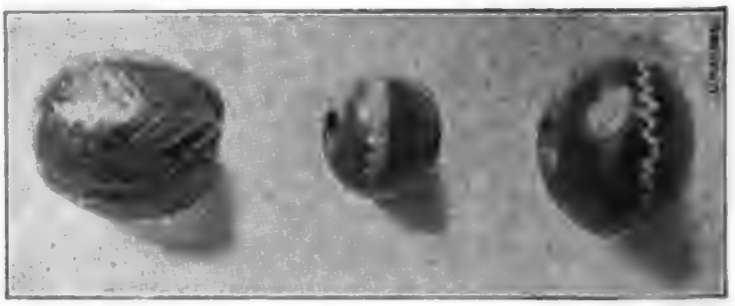


Fig. 523. Von den Römern eingetauschte Glas- und Emailperlen, die noch während der Völkerwanderungszeit als Halsschmuck getragen wurden, aus germanischen Gräbern.

Digitized by Google

Die Treupflicht der Frau dem Manne gegenüber war eine vollkommene. Im Falle der Untreue durfte er sie töten, in späterer milderer Form jagte er sie nackt mit schimpflich abgeschnittenem Haare im Beisein ihrer Verwandten zur Andeutung der Entsippung und Friedlosmachung mit Schlägen von dannen. In der Urzeit hatte sie ihren Mann sogar in das Totenreich zu begleiten. Und zwar ist nicht nur der Witwen-, sondern allgemein der Frauentod der Tod durch Erhängen. So gingen sie am raschesten in Wodans Seelenheer über. Prof. Ed. Heyck sagt darüber: „Geschichtlich weiß das Deutschtum nichts mehr von Witwenverbrennungen, wohl aber von umgebrachten Dienern. Noch die christliche Frankenkönigin Austrigild mag nicht allein sterben und ohne Gefolge in die Totenwelt eingehen, und König Guntramus, ihr Gatte, wählt mit rauher Ironie ihre beiden Ärzte zur Tötung aus.

Fig. 524 und 525. Fibeln der Mittel- und Spät-La Tène-Zeit aus germanischen Gräbern. Bei ersterer liegt der nach dem Bügel zurückgeschlagene Fuß lose auf und ist mit ihm nur durch eine Klammer verbunden, bei letzterer dagegen ist der untere Teil zu einem festen Rahmen zusammengewachsen und die konstruktive Klammer wurde zum ornamentalen Knopfe ausgebildet.

Bei den ostgermanischen Herulern und den Skandinaviern kennen wir den Witwentod aus geschichtlicher Zeit. Daher wies die junge Gunhild im 10. Jahrhundert die Bewerbung Hakon Jarls ab, weil er alt sei und — zum wenigsten gab sie diesen Grund vor — sie fürchtete, früh sterben zu müssen."

Den kampfesfrohen Germanen war nur der gewaltsame Tod ehrenvoll, nur dann gingen die Seelen direkt nach Walhall in Wodans und der Asen Gesellschaft ein. Deshalb galt bei allen germanischen Stämmen die Volksschlacht wie der Zweikampf als eine religiöse Opferhandlung, die mit Gelübde, Gebet und Opfer verbunden war. Die Kämpfer fühlten sich im Dienste Wodans, des grimmigen, aber Sieg verleihenden Kriegsgottes, dem sie sich mit ihrem Leben weihten.

Jeder freie Germane, der die Waffen führen konnte, war zum Kriegsdienste verpflichtet. Wenn der Heerbann vom Könige aufgeboten wurde, so hatte ein jeder sich zu stellen, und man erwartete von ihm, daß er mit Hintansetzung seines Lebens seine volle Schuldigkeit tue. Feigheit wurde durch Ertränken in den Sümpfen bestraft, die Überläufer zum Feinde aber, deren man habhaft werden konnte, ver-

Digitized by Google

fielen dem Tode durch Aufhängen an den Ästen eines Baumes, mit Vorliebe der Eiche.

Das Aufgebot zum Kriege geschah durch das Blasen der Heerhörner, durch Boten und Feuerzeichen auf den Höhen, endlich auch nach uralter Sitte durch den Heerpfeil, der von Haus zu Haus getragen wurde. Vor der Heerfahrt zerschmetterte man einem durch das Los zum Opfer Wodans erkorenen Menschen den Schädel mit der eichenen Keule, legte Gehirn und Herz frei, um aus ihnen den Ausgang des Unternehmens zu erforschen. Mit dem noch warmen Blute des Opfers bestrich man sich Gesicht und Hände und legte dabei das feierliche Gelübde ab, dem Kriegsgotte, wenn er Sieg verleihe, nicht nur die Opfer der Walstatt, sondern auch die Erstlinge der Kriegsgefangenen zu weihen.

Fig. 526. Kamm aus Knochen aus einem germanischen Grabe als Beweis dafür, daß damals schon von unsern Vorfahren auf die Pflege des Haupthaares großes Gewicht gelegt wurde, so daß man ein solches Geräte unentbehrlich auch für den Totengeist hielt.

Dann zog man in den Kampf. Auf den Feind stoßend, rief man ihm drohend zu: Gram ist Euch Wodan! Das soll heißen: „Der auf unserer Seite kämpfende Siegesgott hat Euch in unsere Hände gegeben. Ihr werdet unseren Speeren und Schwertern nicht entgehen!“ Hatte man gesiegt, so nahm man als feierlichste Opferhandlung, die zu Ehren Wodans, des Siegverleihenden, vorgenommen werden konnte, das „Ritzen des Blutaars“ vor, wobei man den zum Tode bestimmten Gefangenen vom Rücken her die Brusträume eröffnete, die Lungen herausriß und dem Gott zum Opfer an den Bäumen aufhing. Mit dem Blute des Opfers bestrich man sich wiederum Gesicht und Hände, wie auch das Idol und die heiligen Bäume des Gottes, und hing die erbeuteten Waffen als Trophäen an diesen auf.

Beim Zweikampfe wurde der zur Walstatt bestimmte Platz feierlich mit den Tius und später Wodan geweihten Haselruten umsteckt, und zum Danke schlachtete der überlebende Kämpfer dem Gotte je nach Vermögen ein größeres oder kleineres Tier, das dann gebraten in Gesellschaft seiner Freunde und Genossen verzehrt wurde.

Wie nach gemeingermanischem Glauben das Menschengeschlecht

Digitized by Google

göttlichen Ursprungs war und mit dem Ausdrucke „Heimdalls Geschlecht" bezeichnet wurde, so galten auch die drei Stände der Edelgeborenen, Freien und aus Kriegsgefangenen gewonnenen Hörigen als göttliche Einrichtung.

Die Freien waren die Volksgenossen, über die sich mit der Zeit die Familie des Anführers im Kriege wie im Frieden als Geburtsadel erhob. Es war natürlich, daß sie als Abkömmlinge um das Gemeinwohl verdienter Häuptlinge bei der Verteilung von Beute und Land einen größeren Anteil bekamen als die gewöhnlichen Krieger. Dadurch mochten sie mehr Knechte besitzen und mehr Vieh zur Weide treiben. So gab die größere Wohlhabenheit vermehrtes Ansehen und dadurch auch für die Familienglieder vermehrten Einfluß unter ihren Volksgenossen, den Vorsitz in der Volksversammlung und die Führerschaft im Kriege.

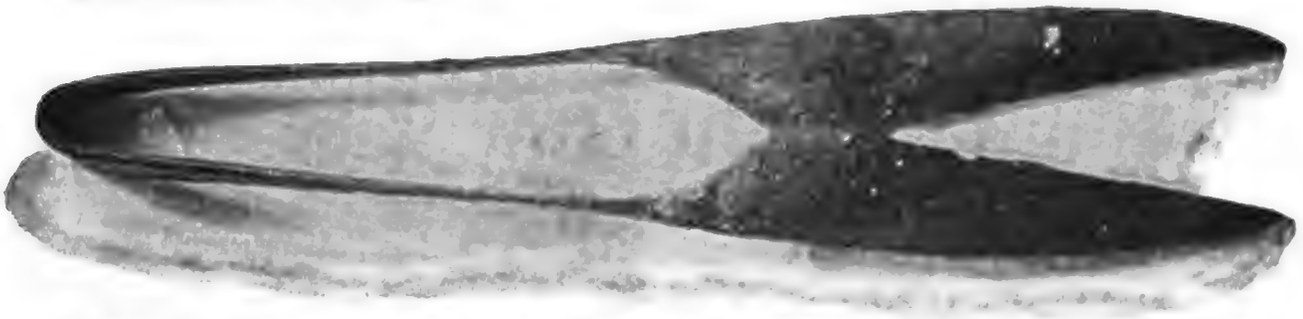


Fig. 527. Eiserne Schere zum Haarschneiden aus einem germanischen Grabe.

Diesen Freien standen als Unfreie die Hörigen gegenüber. Solche konnte es erst geben, als man aufhörte, die überwundenen Feinde einfach totzuschlagen und begriff, daß man besser daran tue, sich ihre Kräfte dienstbar zu machen. So ließ man sie am Leben, auf das sie keinen Anspruch erheben konnten und das als ein Geschenk von ihren Herren jederzeit zurückgenommen werden konnte. Sie waren durchaus keine Volksgenossen ihrer Herren, sondern deren Eigentum. Deshalb unterlagen sie nicht dem Personen-, sondern dem Sachenrecht. Als vollkommen abhängig von ihren Herren konnten sie kein Eigentum erwerben und keine Ehe eingehen außer untereinander, wenn es ihnen gestattet wurde. Auch ihre Kinder blieben rechtlos, so daß ihre Herren nach Belieben über sie verfügen konnten. Bekam aber eine Freie Kinder von einem Hörigen, so stieß sie sich selbst aus der Sippschaft und ihre Kinder wurden, wie sie selbst, wenn sie das Leben behielt, unfrei. Nur der freie Mann konnte von der Hörigen freie Kinder haben.

Diese Hörigen waren schon äußerlich durch Besonderheiten der Tracht oder des Haarschnitts von den Freien unterschieden. Aber so

Digitized by Google

hart auch ihr Los dem Rechte nach war, so wurde es in der Wirklichkeit doch durch vieles gemildert. Die Einfachheit der Lebensführung traf Freie und Unfreie in gleicher Weise. Die tägliche Lebensgemeinschaft, die gleiche Abhängigkeit von den Zufällen des Lebens, von der Gesundheit der Herden, vom guten Ausfalle der Ernte, dem Wechsel des Kriegsglücks, das brachte beide Stände einander größtenteils näher, als heute der freie Arbeitnehmer gegenüber dem Arbeitgeber steht. Während die Freien auf der Jagd und im Kriege zahlreiche Gefahren bedrohten, mochten die Unfreien in Sicherheit den Acker bestellen, das Vieh hüten, und den Geschäften des Hauses, dessen Knechte sie waren, nachgehen.

Da sie ein wertvolles Eigentum darstellten, war es im Interesse ihrer Herren, sie gesund und leistungsfähig zu erhalten. Ebensowenig wie sein Vieh behandelte man sie grundlos schlecht. Es wird vielmehr ausdrücklich die menschliche Behandlung der Knechte bei den Germanen erwähnt, auch daß sie selten geschlagen oder gefesselt wurden, wohl aber im Zorne gelegentlich getötet. Auch nach ihrer später aufkommenden Freilassung blieben sie in Schutzabhängigkeit von ihrem Freilasser und konnten niemals Volksgenossen werden, weil sie keine eigene freigeborene Sippschaft besaßen.

Verletzungen des einzelnen Freien waren Verletzungen seiner Sippe, die seine Sache als die ihrige übernahm und sein Blut durch Blut rächte. Die endlosen Fehden der Sippen untereinander, die später immer mehr auf gütlichem Wege sich zu verständigen trachteten, wurde erst durch eine neue, höhere Form des Zusammenschlusses nachhaltiger verhindert, nämlich durch die Vereinigung einer Anzahl Sippen zur sogenannten Hundertschaft.

Das Wort hund bedeutete den Germanen ursprünglich zahllos viel, daraus wurde nach und nach der Zahlbegriff hundert, das in seinem Wert zwischen 100 und 120, dem späteren Großhundert schwankte, und aus dem zuletzt thûs-hundi, „viel hundert", d. h. tausend, wurde. Ein solcher Sippenzusammenschluß der Hundertschaft wurde mit der Zeit die unparteiische obere Instanz, die über Sippenhändel entschied und vor der die Einzelnen als vor einem Gerichtshofe abgeurteilt wurden.

Mit der Zeit ging aber der Prozeß des Zusammenschlusses zu gegenseitigem Schutz und Trutz noch weiter, indem sich verschiedene Hundertschaften oder Zehnten (vom lateinischen centum, hundert), wie sie z. B. im Wallis heute noch heißen, zum folk, d. h. der Völkerschaft

Digitized by Google

vereinigten. Diese Einrichtung war schon getroffen, als die Germanen in das Licht der Geschichte eintraten.

In diesen größeren Staatsverbänden traten die freien Männer zur Volksgemeinde, zum Thing (in jüngerer Form Ding) zusammen, der über die Anträge des Rates der Häuptlinge entschied, sie durch freudiges Zusammenschlagen der Waffen gutheißend oder sie durch lautes Murren ablehnend. In zwei Kantonen der Schweiz haben sich diese altgermanischen Things bis heute in den Landsgemeinden erhalten, in denen das souveräne Volk noch immer in Waffen zusammentritt, um allgemeine Beschlüsse zu fassen und die Regierung zu bestellen. In ihnen wurde über Krieg und Frieden beschlossen, Verträge mit den Nachbarn geschlossen, die Vorsteher der Hundertschaften wie der Häuptling der Völkerschaft gewählt, mochte er nun als König dauernd an der Spitze stehen oder nur als Herzog in Zeiten schwerer Bedrängnis und Gefahr die höchste Befehlsgewalt ausüben.

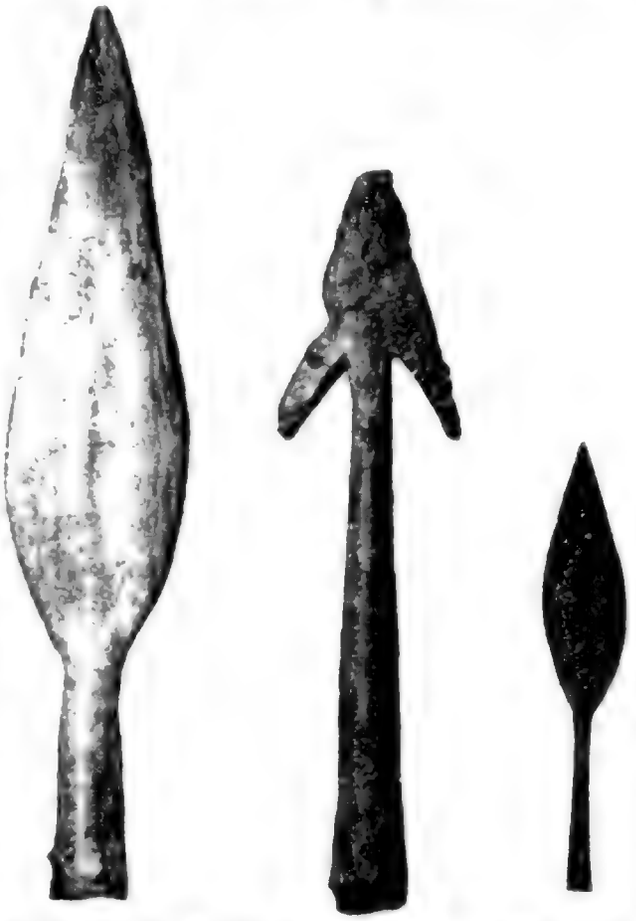


Fig. 528 bis 530. Zwei germanische Wurfspeerspitzen und eine Pfeilspitze aus Gräbern, alle mit Tüllen, in welche der Holzschaft hineingesteckt wurde. Die weidenblattförmigen Speerspitzen sind weitaus die häufigsten; nur ausnahmsweise finden sich solche mit Widerhaken und langem Halse, wie in der mittleren Figur dargestellt wurde, vor. Die Speerspitzen sind in der Regel von mittlerer Größe, etwa 20 cm lang und zuweilen mit eingepunzten einfachen Ornamenten verziert.

Im Thing, dessen Stätte, die Thingstatt, mit den dem Gotte Tiwas, beziehungsweise Wodan, geweihten Haselstecken gleich wie die Walstatt umgrenzt wurde, sprach auch die souveräne Versammlung der Gemeinfreien nach altem Brauch und Herkommen Recht, und zwar auf Grund von mündlichen Überlieferungen, den sogenannten Weistümern. Daher noch unsere Bezeichnung beweisen. Der Thing der Sippe war gleichsam die niedere, der Thing des Volkes oder Gaues aber die

Digitized by Google

höhere Instanz, der man sich zu fügen hatte. Hier wurden alle Streitigkeiten beizulegen gesucht, Beschlüsse über Krieg und Frieden gefaßt und der Jüngling zum Manne erklärt. Letzteres, die Schwertleite, war die Ausstattung des 15jährigen Jünglings mit Schwert, Schild und Speer, ein Akt, der durch Zusammenschlagen der Waffen von Seiten der Anwesenden rechtskräftig wurde. In Rechtsfällen war der Kläger und nicht der als Richter amtierende Stammeshäuptling die Hauptperson. Dieser hatte nur zu intervenieren, wenn die als Eideshelfer beistehenden Sippengenossen in das Beweisverfahren eingriffen. Dabei entschied der auf das Schwert abgegebene Eid. Kam es nicht zum Eide, so entschied das Gottesurteil, das in der älteren Zeit im Zweikampfe bestand. Ein Angeklagter, der nicht vor Gericht erschien oder dem Kläger nicht antwortete, oder auch nur einen Formfehler beging, verlor seine Sache und wurde geächtet. Hatte das Volk einen aus seiner Mitte zum Tode verurteilt, so wurde dem Betreffenden der Rücken mit der Keule gebrochen oder man ertränkte und versenkte ihn im benachbarten heiligen Weiher. Entfloh ein zum Tode Verurteilter, so wurde er als „Waldgänger" für vogelfrei erklärt, das heißt niemand durfte ihn beherbergen, aber jedermann sollte ihn töten und tat damit ein gutes Werk. Ebenso friedlos war, wer den Tempelfrieden brach, ein Kultbild verletzte oder den darin hausend gedachten Gott lästerte. Auch Ungeziefer, wie Mäuse, Ratten oder Engerlinge, die der Feldfrucht nachstellten und so die Menschen an ihrem guten Auskommen schädigten, sowie Gespenster wurden vor das Volksgericht geladen und nach ihrer Verurteilung ebenso feierlich in Acht und Bann erklärt.

Fig. 531. Eiserne Messerklinge, deren Holzgriff abgefault ist, aus einem germanischen Grabe.

Wie früher die Hundertschaft, so hatte jetzt die Völkerschaft als Obereigentümerin des durch Kampf gewonnenen Bodens über die Art der Nutzung desselben zu bestimmen. Die freien Volksgenossen, die sich am Kampfe beteiligt und damit geholfen hatten es zu gewinnen, besaßen Anrecht auf Nutznießung desselben und erhielten ihren etwa 30 Morgen Anteil am Ackerland neben dem Benützungsrechte der Allmend. Damit alle gleich gestellt seien, entschied das Los alljährlich über die von der betreffenden Familie anzubauenden Hufe, zudem wurde der Ertrag unter allen Sippengenossen gleichmäßig verteilt. Aber nicht

Digitized by Google

nur in der Sippe war ein beständiger Wechsel der Hufen, sondern auch die Hundertschaften vertauschten alljährlich ihre Gebiete untereinander, schreibt Caesar. Hundertundfünzig Jahre später weiß Tacitus von einem ungeheuren Fortschritte in dieser Beziehung zu berichten, indem als erster und wichtigster Schritt zum Seßhaftwerden die Hundertschaften nicht mehr ihre Sitze wechselten, sondern fest auf dem ihnen zuletzt angewiesenen Landstriche saßen.

Innerhalb des Hundertschaftsgebietes vollzog sich nun die weitere Besiedelung des Bodens, indem die Sippen unter gemeinsamer Anstrengung ihre Siedelungen anlegten, ihren kommunistischen Ackerbetrieb einrichteten und überhaupt in weitgehender Gütergemeinschaft lebten.

Fig. 532. Klinge eines eisernen germanischen Langschwertes aus einem germanischen Grabe, dessen Holzgriff abgefault ist. Wie meist wurde es dem Toten zusammengebogen oder zerbrochen mitgegeben, damit es sich kein Lebender aneigne. Der Totengeist verfügte ja, wie man annahm, über stark genugen Zauber, um es sich wieder gerade zu biegen oder ganz zu machen. Daß das Eisen dieser Waffe nicht gehärtet, d. h. in Stahl verwandelt war, beweist der Umstand, daß es überhaupt in dieser Weise gebogen werden konnte ohne zu zerbrechen.

Als solche Genossenschaft, welche über die gemeine Mark, d. h. das betreffende, ihr gehörende Landgebiet verfügte, hieß sie Markgenossenschaft. Im russischen Mir hat sie sich bis auf unsere Tage erhalten. Da, wo die jüngeren Söhne, die wegen der Beschränkung des gemeinsamen Ackerlandes zu Hause kein Hufenrecht erlangen konnten, mit Erlaubnis der Markgenossenschaft den Wald rodeten und neue Äcker für sich anlegten, geschah der erste Landerwerb zu Sondernutzung. Diese neuen Äcker verdankten ihre Entstehung lediglich der Arbeit ihrer Inhaber, daher haftete auch an ihnen von Anfang an nicht mehr der Begriff des Gemeinbesitzes, und auch der militärische Gesichtspunkt,

Digitized by Google

der in der Hufennutzung nichts anderes sah als den Beutelohn des freien Wehrmannes, mußte hier hinter dem wirtschaftlichen zurücktreten. „An diesen Rottäckern," sagt Prof. Kaufmann, „entstand am frühesten der Begriff des Privateigentums am Grund und Boden und drang von hier aus allmählich auch in die älteren Niederlassungen ein. Aber erst am Ende des sechsten Jahrhunderts hörte bei diesen der frühere Wechsel in der Nutzung der Ackerteile auf, und erst seit dieser Zeit ist die einzelne Familie, oder besser der einzelne Hof, — denn das Recht haftet an den Höfen, — in den festen Besitz bestimmter, über die ganze Flur zerstreuter Ackerstücke gelangt. In sechs bis sieben

Fig. 533 und 534. Mit Hilfe der Töpferscheibe hergestellte germanische Töpfe mit einfachen Verzierungen aus Gräbern, in denen dem Totengeiste die für ihn nötig erachteten Speisen mitgegeben wurden.

Jahrhunderten hatte sich also der Kreis der Eigentümer an der bebauten Fläche immer mehr verengt. Von der Völkerschaft war er herabgesunken auf die Hundertschaft, von dieser auf die Dorfgemeinde und von ihr wieder auf die Dorfgenossen.

An Wald, Wasser und Weide dagegen erhielt sich immer der Gemeindebesitz und eben darin lag ein ungeheurer Segen. Der Wald wurde die Zuflucht der Heimatlosen und Enterbten, er bot in seiner unermeßlichen Fülle immer neuen Geschlechtern Heimat und Nahrung, er wurde der Erschaffer und Erhalter der germanischen Volkskraft. Sonderbesitz am Acker und Gemeindebesitz an Wald und Weide, das wurden die Grundlagen der germanischen Volkswirtschaft. Ihre unverwüstliche Kraft hat alle Stürme der Zeiten überstanden und sich

Digitized by Google

bis auf die großen Erschütterungen am Ende des vorigen und am Anfange dieses Jahrhunderts behauptet. Selbst heute noch können wir sie in ihren Trümmern erkennen, wenn wir hören, daß irgendwo mehrere Dörfer an einem entfernten Walde gemeinsame Nutzungsrechte besitzen."

Über die religiösen Anschauungen der alten Germanen ist bereits im VI. Abschnitte eingehend die Rede gewesen. Wir haben uns dort eingehend über die Entstehung ihres Gottesbegriffes und über die Kultpflege geäußert und gesehen, daß wenn auch die Furcht vor den Geistern der Abgeschiedenen sich vermindert hatte, doch Maßnahmen zu Zauber und Gegenzauber täglich vorgenommen wurden. Vor allen Unternehmungen wurde die Gottheit durch Opfer willfährig zu machen gesucht und ihr Wille aus Glück oder Unglück bedeutenden Vorzeichen entnommen, sei es aus dem Fluge bestimmter Fetischvögel, besonders der Raben als Wodans Tieren, deren Geist mit der Fähigkeit aller Geister in die Zukunft zu schauen begabt gedacht war, sei es aus den Eingeweiden, besonders Leber und Herz, der Opfertiere. Auch in den Träumen glaubte man Weisungen aus der das Zukünftige vorausschauenden Geisterwelt zu erhalten, denen man gewissenhaft gehorchte. Besonders beliebt war aber der Runenzauber, den der Gode genannte Priester als ein in den heiligen Gebräuchen erfahrener Diener der Gottheit für die Volksgenossen vornahm. Dabei verwandte man die mit den geheimnisvollen Runen, d. h. eingeritzten Zeichen als Symbolen des Gottes oder der Sache, deren Namen die Rune führte, versehenen Stäbchen aus Buchenholz, die unter dem Hersagen bestimmter Zaubersprüche auf ein Tuch geworfen und aus denen unbesehen einige aufgehoben wurden, um daraus die Zukunft zu deuten. Diese wurde vom Priester in einem Spruche verkündet, der die Namen der gefundenen Runen enthielt. Der Spruch wurde zum Vers, und nach den Runenstäben wurden die Versstäbe gebildet. Das poetische Kunstmittel dieser Verse bestand in der Hervorhebung des Bedeutenden durch Verse mit gleichem Anlaut. „Wie die Runen des Verses," sagt Hermann, „so hießen auch die gleich anlautenden

Fig. 535. Irische Runenschrift (nach Berger).

Digitized by Google

Hauptworte Stäbe. So entstand der Stabreim oder die Alliteration und damit die älteste Form unserer Poesie. Und wie sie hervorgegangen ist aus den im Verkehr mit der Gottheit angewandten Gebräuchen, so diente sie auch selbst diesem Verkehr. Die ältesten Lieder waren Gebete, Chorgesänge, die zu dem Tanzschritt der Menge und unter dem Klange der Pfeifen, Hörner und Harfen beim Opfer, bei Hochzeiten oder vor der Schlacht gesungen wurden. Aber das Gebiet der Poesie war allumfassend. Sie begleitet das ganze Leben des Germanen, sie steht ihm zur Seite bei allen wichtigen Handlungen, bei allen frohen und allen trüben Ereignissen, überall wo sein Wollen und Empfinden nach kräftigem Ausdruck verlangt, da geschieht es in poetischer Form. Alliterierend sind nicht nur Gebete und Verwünschungen, Zauberformeln und Segenssprüche, auch das ganze rechtliche Formelwesen trägt diesen Charakter. Der Eid und der Verbannungsfluch wurde in alliterierender Form gesprochen." So lautete die Formel für das Verstoßen des Sippengenossen nach Wilhelm Scherer: „Der Schuldige soll landflüchtig und vertrieben sein, so weit Feuer brennt und Erde grünt, Kind nach der Mutter schreit und Mutter Kind gebiert, so weit Schiff schreitet, Schild blinket, Sonne den Schnee schmilzt, Feder fliegt, Föhre wächst, Habicht fliegt den langen Frühlingstag und der Wind steht unter seinen beiden Flügeln, so weit Himmel sich wölbt, Welt gebaut ist, Winde brausen und die Wasser zur See hinströmen."

Doch das eigentliche Feld der Poesie war der Heldengesang, worin die Taten berühmter Vorfahren, ihr Wesen, ihre Treue und Untreue gleichsam als Träger der Volksideale gefeiert wurden. Ein solcher war beispielsweise die Siegfriedssage, beruhend auf uralten gemeinindogermanischen Vorstellungen über den Kampf des Lichtes mit der Finsternis. Siegfried ist nämlich der strahlende Himmelsgott, der den Drachen der Nacht erschlägt und die auf dem Himmelsberge in der wabernden Lohe der Morgenröte schlafende Brunhild, die Sonne, erweckt und dann selbst wieder am Abend von den Mächten der Finsternis verschlungen wird.

Im Gedächtnisse der Volksgenossen weiter zu leben war das Höchste, das die Sterblichen für sich wünschen konnten; aber nur wenigen ward dieses Glück beschieden. Starb ein Germane, so war es Pflicht seiner nächsten Verwandten, ihm den letzten Liebesdienst zu erweisen. Der Leichnam wurde sauber gewaschen, sorgfältig gekämmt und in seine besten Kleider gehüllt mit der nötigen Wegzehrung, den für die Geisterwelt nötigen Waffen und Werkzeugen begraben. Aber

Digitized by Google

noch hüteten sich unsere Vorfahren zu Beginn der geschichtlichen Zeit den Toten durch die Türe zur Wohnung hinauszutragen. Damit sein Geist den Rückweg zu den Lebenden nicht finde, wurde der Leichnam durch ein in die Wandung der Hütte gebrochenes Loch, später, als es ein Fenster gab, durch dieses hinausbefördert. Und zu seinem Begräbnis taten sich die Verwandten und Sippengenossen zum Totenmahle zusammen, das zu Ehren des Abgeschiedenen gehalten wurde und sich bis auf den heutigen Tag auf dem Lande erhielt. An diesem Mahle dachte man sich den Geist des Toten unter den Feiernden anwesend und mit ihnen noch einmal am Essen und Trinken teilnehmend, und wenn man dies auch in unserer Zeit nicht mehr glaubt, sondern das Totenmahl nur als Gedächtnismahl begeht, so sagt man doch noch, daß das, was bei dieser Feier getrunken werde, „dem Toten zu gute komme".

Düster wie das Los, das den gemeinen Mann in der Geisterwelt treffen sollte, dachte man sich hier im nebelreichen Norden das Ende aller Dinge. Denn, wie alles Geschaffene, so mußten sicher auch dereinst Himmel und Erde zu Grunde gehen mit allem, was darauf sich des Lebens freute. Unseren germanischen Vorfahren war die Welt, auf der sie lebten, Midgard, die Mittelwelt. Aus dem tosenden Wasser war sie, so erzählten die Skalden, d. h. Sagenden, die an den Höfen bei geselligen Anlässen ihre Lieder zur Harfenbegleitung sangen, durch die Zaubermacht der Götter hervorgegangen, und rings um sie lagerte sich das weite Meer, die Midgardschlange. Über ihr wölbte sich im blauen Äther Asgard, das lustige Reich der Asen, der vergöttlichten Ahnenseelen, wo sie alle ihre eigenen Höfe und ihre besonderen Haushaltungen hatten und über die zarte Geisterbrücke Bifröst, den Regenbogen, zu den Irdischen herabsteigen konnten, wenn es sie wiederum nach Midgard gelüstete. Unter der Erde aber klaffte das finstere, kalte Totenreich Niflheim, Nebelheim, wohin die Toten durch tiefe, dunkle Täler und feuchte, von wallenden Nebeln umzogene Berge zu Fuß wandern mußten. Diese traurig stimmende Totenwelt bewachte der treue Höllenhund Garm, d. h. der Grimmige. Und wie früh morgens in Asgard der weiße Hahn Gullinkambi, d. h. der mit goldenem Kamme, die Asen und Götter zu frohgemutem Tagewerke weckte, so krähte auch ein garstiger schwarzer Hahn die Leute der Hel wach.

Von Niflheim bis Asgard, mitten durch Midgard hindurch, ragte durch alle drei Welten die hohe Esche Yggdrasil, d. h. die Esche,

Digitized by Google

zwischen deren Zweigen das Roß des Schreckens — nämlich des Windgottes Odin — trabte. Ihr Laub war immergrün gedacht und zwischen ihren drei Wurzeln brachen drei Quellen hervor, an deren einer die Schlange Nidhögg, d. h. die grimmig Beißende hauste und an der Wurzel der Weltesche nagte. Dieses giftige Reptil stellt das Böse dar, welches immerfort die Welt zu verderben droht.

Und dieses Böse wird dereinst, so glaubten unsere germanischen Vorfahren, am Ende der Tage den Sieg davon tragen, und alles Bestehende wird dann aufgelöst werden. Die Leute der Hel mit dem Fenriswolf, dem alles verschlingenden Rebel, werden die festen Schranken sprengen, welche die Unterwelt abschließen. Freigeworden, werden diese finsteren Mächte den Himmel stürmen und in Wigrid, d. h. dem Felde des Kampfes, die Asen und Götter grimmig anfallen. Ein fürchterlicher Kampf wird dann entbrennen, in welchem zunächst Odin, der mächtigste der Götter, trotz allem Heldenmute vom Fenriswolfe wird verschlungen werden. Diesen aber wird Wodans Sohn Widar, der Schweigsame, töten. Dann wird der Sonnengott Fri (Tiwas) durch den Führer der Feuerriesen, Surt, überwältigt werden. Der grimmige Donar wird vor dem giftigen Hauche der Midgardschlange, die sich bis dahin in den unergründlichen Tiefen des Weltmeeres verborgen hielt, umkommen, aber ihr sterbend noch den Schädel mit seinem wuchtigen Hammer zertrümmern. Heimdall wird durch den falschen Loki getötet werden, aber dieser dann selbst zugrunde gehen. Der lichte Himmelsgott Tius wird mit dem scheußlichen Höllenhunde Garm kämpfen, und beide werden im Kampfe zugrunde gehen.

Und wie die Götter von den finstern Mächten dahingerafft werden, so wird im fürchterlichen Kampfe aller Elemente auch das Menschengeschlecht von der Erde verschwinden. Die gierigen Himmelswölfe werden Sonne und Mond verschlingen und die Sterne werden vom Himmel fallen. Der gewaltige Feuerriese Surt wird über die ganze Welt sein Feuer schleudern und alles Bestehende wird dann in flammende Lohe aufgehen.

Die Erde wird auseinanderbersten und aus den klaffenden Spalten wird Feuer verderbenbringend hervorbrechen. Das ist Muspilli, die Erdspaltung. Und nachdem alles auf Erden ausgebrannt sein wird, wird die von der fürchterlichen Hitze geborstene und zerklüftete Erde im Meere, aus dem sie einst hervorgetaucht ist, versinken.

So dachten sich unsere heidnischen Vorfahren den Weltuntergang.

Digitized by Google

Unter dem Einflusse des langsam durchsickernden Christentums aber hoffte man später, daß nach dem Weltbrand eine neue Erde hervorgehen und aus dem Meere aufsteigen werde, bewohnt von guten Menschen und den edlen, reinen Söhnen Odins, die jetzt nichts mehr von Kampf und Kampfgeschrei wissen wollen, sondern in den herrlichen, gold- und edelsteingeschmückten Sälen in Windheim, den Lüften als Himmel gedacht, ein durch kein Leid getrübtes friedliches Leben führen werden.

Alle diese mythologischen Ausschmückungen von der sogenannten Götterdämmerung sind sehr späten Datums und hauptsächlich bei den nördlichsten Germanenstämmen in Norwegen und Island, wo sich der alte heidnische Glaube der Väter am längsten rein erhielt, in den ersten siebenhundert Jahren unserer Zeitrechnung entstanden. Dabei haben allerlei der Urzeit fremde Gedankengänge und Einflüsse aus dem damals schon christianisierten Süden mitgewirkt, die sich im einzelnen nicht mehr verfolgen lassen. Sicher aber wissen wir, daß Muspilli, die Erdspaltung, und die daraus hervorbrechenden Feuerflammen, welche den Weltenbrand bewirken werden, sich genau auf geologische Tatsachen stützen, die wiederholt in Island zu den fürchterlichsten Katastrophen, die den ungebildeten Einwohnern der abgelegenen Insel als eigentliche Weltkatastrophen erscheinen mußten, geführt haben.

Es ist dies eine Erscheinungsform des Vulkanismus, welche hier auf dieser nordischen Insel auftritt und im Gegensatz zu dem Aschenregen anderer Vulkane, die nur von verhältnismäßig geringen Lavaergüssen begleitet zu sein pflegen, unter Bildung von Spalten ungeheure Mengen brodelnder flüssiger Lava aus dem Erdinnern auswirft. Durch eine solche, nicht einmal durch große Beben sich ankündigende, sondern urplötzlich aus der Tiefe hervorgebrochene glühende Lavaflut sind noch am Ausgange des 18. Jahrhunderts in dem menschenarmen Island nicht weniger als 8000 Menschen, das heißt ein volles Zentel der Einwohner, mit einem Schlage vernichtet worden.

Trotzdem sind solche gewaltige Ausbrüche von glühenden Magmen aus der Erdtiefe dort nur schwache letzte Äußerungen einer zu Ende gehenden vulkanischen Tätigkeit, die schon weit über eine Million Jahre andauert; denn im Miocän und Pliocän sind in Island solche Massenergüsse glühender Laven erfolgt, daß der geologische Erforscher der Insel, Thoroddsen, die gesamte Mächtigkeit der von ihnen erzeugten übereinanderliegenden Decken von nunmehr erkaltetem Magma auf nicht weniger als 3000 Meter veranschlagt.

Digitized by Google

Diese große arktische Insel, deren vulkanische Erscheinungen den allgemeinen Weltenbrand als das wahrscheinliche Ende der Dinge vermuten ließen, hat uns nicht nur dank ihrer Weltabgeschiedenheit die altgermanische Mythologie am treuesten überliefert, sondern uns auch jene wertvollen Lieder und Gesänge der Edda, d. h. Großmutter, aufbewahrt, welche uns ein unverfälschtes Bild von den Sitten und religiösen Anschauungen der germanischen Vorzeit, die jedenfalls bis zur Steinzeit zurückreichen, vor Augen führen.

Fürwahr, ein weiter Weg war es, den wir im Geiste zurücklegten, um vom miocänen Affenmenschen zum Mitteleuropäer der ersten Metallzeit zu gelangen. Lange Zeit und unendlich viel Mühe und Kulturarbeit waren erforderlich, um aus jenem tierischen Wesen einen Menschen zu bilden. Und trotz aller Veredelung, die wir durch beständige Selbstzucht weiterführen sollen, steckt in uns allen, durch Erziehung und Bildung mehr oder weniger verdeckt, ein letzter Rest des tierischen Erbes, den wir möglichst in uns ausmerzen und zum Verschwinden bringen sollen. Das Bewußtsein unserer niedrigen Herkunft kann und soll für uns kein beschämendes oder gar niederdrückendes Gefühl wachrufen, sondern in uns vielmehr die freudige Zuversicht und die beglückende Hoffnung erstehen lassen, daß, so sehr sich der Europäer von heute über seine Vorfahren der paläolithischen Zeit erhoben hat, nicht der Übermensch im Sinne Nietzsches, sondern der Idealmensch der Zukunft auch die heutigen Träger der Zivilisation und Kultur in Bezug auf sittliche Reinheit und innere Vollkommenheit völlig in den Schatten stellen wird. Dann werden auf dieser Welt jene Zustände vollkommenen Glücks und absolut harmonischen Zusammenlebens und Zusammenwirkens aller Menschen verwirklicht werden, welche die Idealisten unter uns in ihren frommen Herzen erhehnen und, weil sie solches für unerreichbar halten, statt in künftigen Zeiten auf der Erde, wie es logischerweise der Fall sein sollte, in einem erträumten besseren Jenseits „im Himmel" suchen. Möge dieses auch von uns erhoffte glückliche Diesseits an Stelle jenes utopistischen Jenseits den kommenden Geschlechtern in nicht zu ferner Zukunft zu Teil werden!

Die Entwicklung des Menschengeschlechts ist ja mitten im Fluß und noch lange nicht, wenn überhaupt einmal, beendet; deshalb soll ein jeder von uns an der geistigen Veredelung desselben mitarbeiten, damit diese für die Zukunft zu erwartenden glücklichen Zustände recht bald und in geradem Aufstiege erreicht werden können. Seien wir

Digitized by Google

des Wortes des ausgezeichneten Baseler Physiologen Prof. Gustav von Bunge eingedenk, der in der ersten Vorlesung seines bekannten Lehrbuches der physiologischen und pathologischen Chemie das große, die besten Hoffnungen für die Zukunft in sich bergende Wort aussprach: „Daß die fortschreitende Entwicklung und Veredlung, welche das gesamte organische Leben auf unserem Planeten bewegt, mit dem Auftreten unseres Geschlechts ihren Abschluß gefunden habe — dafür ist auch nicht der leiseste Vernunftgrund vorhanden. Es hat die Zeit gegeben, wo verständnislos im Urmeer umherwimmelnde Infusorien die einzigen empfindenden Wesen auf diesem Planeten waren, und es wird die Zeit kommen, wo ein Geschlecht unsere Erde beherrscht, welches uns in seinen geistigen Gaben ebenso hoch überragen wird, als wir mit unserem Verstande den Infusorien überlegen sind, die als erste Bewohner des Planeten das Urmeer belebten. — Der Fortschritt der Wissenschaft aber ist unbegrenzt."

Digitized by Google

Namen- und Sachregiſter.

Aaronſohn 511.
Abbot 31, 91.
Abel 723.
Achenheim 226.
Achenſchwankung 261.
Acheuléen 124, 127.
Adams 100.
Adloff 18.
Ägir 366.
Ägypten 419, 730.
Äppli 457.
Affen 4, 718.
Affenmenſch 14, 25.
Affenſprache 718.
Agaſſiz 59.
Ahnenkultus 762, 767.
Alberich 355.
Allmende 875.
Almgren 393, 394.
Alpenverwilderung 266.
Alpirsbacher Schlot 47.
Alraune 384.
Altamira 239.
Altfamilienſprachen 722.
Amulette 221, 340, 522, 756, 813.
Anblaſen 752.
Ancylusſee 392.
Andernach 321.
Anderſon 264.
Anderſſon 391, 393.
Animismus 221, 340, 379.
Anſpucken 752.
Anthropomorphen 15.
Anthropopithekus 21.
Anutſchin 485.
Arcelin 188, 191.
Archaeolithen 46.
Arier 560.
Ariſien 381.
Armſchutzplatten 625.
Arrhenius 86, 87.
Artefakte 42.
Artemidoros 544.
Aſar 74.
Aſchenhund 487.
Aſen 361.
Aſphalt 521.
Aſſur 415.
Aſtrologie 418.
Aſtrup 776, 788.
Aſylien 368, 380.
Athene 1, 481.
Atli 365
d'Ault du Mesnil 383.
Aurignacien 180.
Aurillac 37.
Auſtralier 25, 667.

Babylonien 402
Bächler 138.
Badeſtuben 881.
Baëff 167.
Baglioni 468.
Balder 366.
Bandkeramik 605, 628.
Banteng 490.
Baron 513.
Bartels 531, 630, 631.
Baume 18.
Bauopfer 870.
Baouſſé-Rouſſé 230.
Beinbrüche 530.
Berchta 356.
Bernſtein 567, 890.
Beroſus 511.
Berſerker 339.
Berthelot 654.
Beſeelung 805.
Beſchneidung 755.
Beten 378.
Bezirke, heilige 580.
Bezoarziege 495.
Bier 887.
Bindenſchwein 508.
Bioſphäre 2.
Biſhop 371.
Bleek 209.
Blinddarm 17.
Blocklehm 72.
Blöcke erratiſche 72.
Blutrache 765.
Bluttrank 744.
Blyt 391.
Bockſtein 323.
Böhl 379.
Bonnet 628.
Boucher de Perthes 29, 36, 121, 124.
Botenſtöcke 706, 728.
Boule, 42, 297, 298.
Bourgeois 31, 34.
Bouyſſonie 180.
Bragi 367.
Branco 159.
Brandt 97.
Brannowitzertypus 627.
Braten 734.
Breccie 48.
Brehm 106, 718.
Breuil 242, 251.

Digitized by Google

Brixham 124.
Broca 292, 294, 444, 532.
Bronze 654.
Bronzehund 487.
Brou 32.
Brückner 51, 65, 94, 167, 170, 318.
Buche 377.
Buchſtabe 377.
Buddhismus 337.
Bühlſtadium 261.
Bührer 266.
Bunge 770.
Buſchan 24, 668.
Buſchmänner 196.
Butter 509.

Caeſar 882.
Campbell 219.
Campignyen 382.
Cantalien 52.
Capitan 37, 242, 252.
Cartailhac 191, 248, 251.
Cels 31.
Chabot 240.
Chaleux 294.
Chantre 191.
Chapman 208.
Charon 553.
Charpentier 59.
Chelléen 120, 125.
Chethitiſche Kultur 427.
Chilain 35.
Chiron 240.
Chineſen 730.
Chloromelanit 433.
Chriſtus 349.
Chriſty 238, 273.
Colini 434.
Combarelles 242.
Crannoges 458.
Cro-Magnon-Raſſe 233, 272, 291.
Cromlech 581.
Cuvier 32, 124.

Dämmerung 371.
Dämonen 857.
Dachſenbüel 307, 440.
Daleau 241.
Dakotas 373.
Darwin 436, 661.
Daunſtadium 264.
Dawkins 276, 333.
Deckenſchotter älterer 66, 93.
Deckenſchotter jüngerer 67.
Delvaux 30.
Depotfunde 656.
Deſor 59.
Diluvium 5, 58.
Dingo 484.
Dionyſien 760.
Dionyſos 737, 759.
Doggerbank 61.
Dolmen 571.
Donar 365.
Donnerſteine 434.
Dordogne 187.
Dreikanter 73, 74.
Drumlin 72.
Dryopithecus 17.
Duan 32.
Dubois 21.
Düngung 716.
Dürnten 173.
Du Pasquier 172.
Duisburg 505.
Dyaus 1, 359.

Edda 376, 912.
Egede 784, 806, 808.
Ehrenreich 714, 537.
Einbäume 476, 519.
Eingeweideſchau 375.
Einherier 363.
Eiſen 658.
Eiszeiten 55, 56, 401.
Eiszeit erſte 93.
Eiszeit zweite 113.
Eiszeit dritte 170.
Eiszeit vierte 258.
Elben 354.
Elbenſtein 355, 455.
Elefanten 13, 649.
Emmer 513.
Engerrand 36.
Engis 149.
Engländer 25.
Entwicklung 2.
Eocän 4, 5.
Eolithen 30, 36.
Erdgruben 384.
Erhardt 561.
Erinnerungszeichen 729.
Eſcher von der Linth 59.
Eſel 503.
Eskimos 774.
Evans 124.

Falconer 124.
Familie 53.
Faſnacht 357, 763.
Faſten 743, 862.
Fauſtkeil 118.
Favre 59.
Favreau 114.
Fellkleidung 769.
Fenriswolf 362, 910.
Ferner 56.
Ferry de 189
Fetiſchismus 340, 373, 379.
Fetiſchſtäbe 278.
Fetiſchſteine 372, 379, 574.
Fetiſchtiere 480.
Feuer 135, 481, 733.
Feuerbewahrung 739.
Feuerbohren 737.
Feuerbohrer 736.
Feuererzeugung 739.
Feuerjungfrauen 738, 872.
Feuerſtein 29, 567.
Findlingsblöcke 72, 75.
Fiſcher 195, 432.
Fjörgyn 365.
Flachs 517.
Flamme 1, 733.
Flechten 522.
Flower 668.
Font-de-Gaume 245.
Forbes 59.

Digitized by Google

Forel 81, 167, 318.
Foreſtbed 92.
Fournier 381.
Fraas, E. 141, 620.
Fraas, O. 138, 320, 322, 727.
Frank 477.
Frech 272.
Freudentalerhöhle 319.
Fresken 246.
Fri 360.
Frija 364.
Fritſch 219.
Frödin 393.
Fruchtzauber 357.
Früh 309.
Frühlingsfeſt 864.
Fuchs 107.
Fullrott 148.
Fuß 7.

Gänſe 345, 886.
Ganggräber 571.
Garner 719.
Gartenſchnecke 382.
Gebärden 723.
Gebärdenſprache 706, 724.
Gebete 752.
Gebildbrote 746.
Gefühlshärte 664.
Gefjon 364.
Gehängegletſcher 80.
Geheimbünde 767, 678.
Gehirn 9.
Gehirntier 3, 9.
Geinitz 62, 74, 90.
Geiſterglaube 334.
Gemeinbeſitz 662.
Gemſe 107.
Gentilverfaſſung 764.
Georg 366.
Germanen 555, 875.
Gerſte 510, 512.
Geſchiebedeckſand 73.
Geſchiebelehm 72.
Geſtirndienſt 536.
Gewitterdrachen 434.
Gibbon 19, 159.
Giglioli 127.
Gillet 241.
Gletſcher 56.
Gletſcherbruch 79.
Gletſchereis 78.
Gletſchergarten 262.
Gletſcherlawine 79.
Gletſchermühle 72.
Gletſcherſchiff 71.
Glockenbechertypus 624.
Goden 868, 907.
Götter 350.
Götterbilder 578.
Götterdämmerung 911.
Götz 446.
Götzen 373.
Gorjanović 145, 152.
Gorilla 19, 25, 159, 164.
Goten 568.
Gottesurteil 837, 904.
Gowland 584.
Gräbner 267.
Greppin 174.
Grimalditypus 234.
Groos 748.
Grundeis 83.
Grundmoränen 72.
Gſchnitzſtadium 263.
Gudenushöhle 323.
Günzeiszeit 66.
Guillon 295.
Gutzwiller 172.

Haacke 361.
Habermus 884.
Habe, fahrende 877.
Hackbäuerin 398.
Hackelberend 363.
Häckel 16.
Hände 8.
Hafer 512, 513.
Hahn (Vogel) 481
Hahn Ed. 482, 488, 494, 503.
Hahn Th. 203, 205, 207.
Hahne 114.
Hainſchnecke 381.
Hale 669.
Halfter 290.
Handmann 24, 26.
Hallſtattperiode 506, 658.
Hanf 517.
Harmer 90.
Harriſon 31.
Hauchzauber 751.
Häuptlinge 769.
Haus 877.
Hausmarken 876.
Hausrat 880.
Haustiere 479.
Heck 482, 488.
Heer 173, 174, 261, 513, 527.
Heierli 466, 546, 552.
Heilzauber 378.
Heim 167.
Heimdall 367.
Hel 367.
Heldengeſang 908.
Helland 64.
Hellwald 693.
Helvetier 873.
Herakles 733.
Herbſtfeſt 864.
Heriſſonnière 32.
Hermann 907.
Hermes 342, 363, 553.
Hermilio 250.
Herodot 467, 511.
Heroen 350.
Hertha 364.
Herz 101.
Heſcheler 319.
Heß 64, 65.
Hexen 867.
Heyck 351, 360, 377, 445, 559, 875, 883, 887, 893.
Hinkelſteintypus 608.
Hippokrates 467.
Hirſchhorn 369.
Hirſe 512, 514, 562.
Hochterraſſenſchotter 67, 171, 183.
Hockerleichen 420, 451, 544, 548.

Digitized by Google

Hodi 366.
Höhenanſiedelungen 592.
Höhlenbär 107, 108.
Höhlenhyäne 107.
Höhlenlöwe 107.
Höhlenpanther 107.
Höhlentiger 107.
Höni 366.
Hörige 901.
Hörnes 120, 129, 220, 324, 439, 593, 654.
Höttinger Breccie 174.
Hölder 226.
Hofſtätter 877.
Hohleſels 138, 322.
Hollen 356.
Homer 481.
Hominiden 15, 28.
Homo primigenius 162.
Hommel 412.
Horus 349.
Hoſen 883.
Hoteaux, les 295, 380.
Hubert 364.
Hünengräber 870.
Hufe 876.
Humboldt 101.
Hund 388, 480.
Hundertſchaft 902.
Hundsſteig 193.
Hungergemeinſchaft 53.
Hungergürtel 664.

Jadeit 432, 440.
Jäckel 114.
Jäger 398
Jäger wilder 361, 363.
Jagdgebiet 663.
Jden 373.
Jdole 221, 340, 373, 379.
Jdun 367.
Jeitteles 487.
Jhering 871.
Jndogermanen 560.
Jnlandeis 63, 69.
Jnſektenſtiche 741.
Jnuit 775, 806.
Jodute 359.
Jordansmühl 450.
Joslowitz 220.
Jourſac 44.
Jſchtar 417, 538.
Jſis 349.
Jünglingsweihen 767.
Julfeſt 866.
Jung 694.
Jungendmoränen 258.

Käſe 509.
Kalebaſſe 739.
Kalender 373.
Kannſtattraſſe 226.
Kariſche Kultur 427.
Kaſchmirziege 497.
Keith 25, 27.
Keller C. 454, 484.
Keller F. 457.
Kelten 555, 589.
Kentien 52.
Kerbholz 320, 727.
Kernſtein 41.
Keßlerloch 299.
Keule 111, 518.
Kinder 564.
Kinn 10.
Klaatſch 38, 136, 159, 161, 166, 253.
Kletterbewegungen 17.
Kletterſtellung 16.
Klutſchak 792.
Knabenweihen 767.
Knechte 714.
Kobelt 104.
Kobold 352.
Kobong 700.
Kochen 734.
Kochſalz 770.
Köberle 138.
Köhl 619, 629.
Köhler 336.
Kohlenſäure 88.
Kolkrabe 361.
Kollmann 21, 315, 441.
Kommandoſtab 276.
Komödie 760.
Konſervatiſmus 665.
Korroberriſeſte 709.
Kothurn 762.
Krapina 144.
Kranz 785.
Krauſe 38, 114.
Kriegsgefangene 713.
Kriz 222.
Kropotkin 661.
Kulna 326.
Kult 339, 727, 742.
Kupfer 461, 652.
Kupferzeit 653.
Kurzhornrind 489.
Kynomorphen 15.

La Mouthe 240.
Lampe 240, 792.
Langſchädel 440, 667.
Langſtirnrind 489.
Laren 373.
Lartet 123, 238, 273, 276, 292.
Laufenſchwankung 260.
Laugerie haute 197.
Laurin 355.
La Tènekultur 658.
Laville 32, 52.
Leben 2.
Le Bon 24
Lemming 107.
Les Eyzies 179.
Lichtenſtein 198, 200.
Linné 401.
Linſe 514.
Lippenpflock 755.
Lippert 717, 722.
Litorinameer 392.
Livingſtone 217, 218, 338.
Lockyer 584.
Löß 181.
Lößmenſch 181.
Loheſt 149.
Lorbeerblattſpitze 183.
Lubbock 30, 304, 581, 661.
Luchs 107.

Lumholtz 185, 669, 685, 695, 753.
Luſchan 210.
Lyell 122.

Macnamara 25, 27.
Maſſilien 113, 133.
Mähnenſchaf 502.
Männergeſellſchaften 765.
Magdalénien 273.
Malarnaud 150, 155.
Mantes 42.
Marcet 694.
Marchand 26.
Mardellen 384.
Mare 385.
Maria 349, 364.
Markgenoſſenſchaften 905.
Marſcherde 74.
Marſchſchaf 502.
Marſhall 719.
Martin 364, 551.
Marty 44.
Mas d'Azil 228, 367, 381.
Maſchka 150, 222, 224.
Masken 757.
Maſſenat 332.
Maſtaba 425.
Medizinmann 753.
Megalithen 555, 569.
Mehlis 379, 455.
Mammut 95, 270.
Menes 420.
Menhir 573.
Menſchenopfer 748, 868.
Menſchwerdung 6, 10.
Merk 301.
Meſolithikum 334.
Meſopotamien 462.
Meſſikommer 541.
Mesvinien 30, 113.
Met 362.
Metazoen 4.
Metopen 472.
Meyrat 179.
Micoque 128.
Michael 359.
Michelsbergertypus 628.
Middendorff 99.
Mindeleiszeit 66.
Minne 366, 379.
Miocän 5, 11, 47.
Miſtel 866.
Mittelköpfe 443.
Mittelterraſſe 68.
Moffat 193.
Mohr 199.
Moiſſan 248.
Molard 248.
Molaren 18.
Monaco 230.
Mondhörner 539, 597.
Mondkultus 488, 536.
Montelius 655.
Mooſsteppe 82.
Moränen 57.
Moränenlandſchaft 73.
Morgan D. 764.
Morgan de J. 405, 420, 498.
Mortilliet, A. de 242, 395.
Mortilliet, G. de 30, 33, 96, 120, 124, 191.
Moſchusochſe 98, 104.
Mourlon 132.
Mouſtérien 120, 128.
Mouſtierſpitze 129.
Mühlberg 68.
Mugem 394.
Mumienweizen 513.
Munck 35.
Murmeltier 107.
Muſpilli 910.
Mutter 564, 711.
Mutter Erde 714.
Mutterliebe 330, 711.
Muttermilch 10.
Mutterrecht 236.
Mutterſprache 721.

Nacktheit 864.
Nagelfluh 172.
Nanſen 104, 786, 795, 809.
Narthex 733.
Naſengruß 742.
Nashorn wollhaariges 99, 103.
Nathorſt 393.
Neandertalraſſe 25, 148, 153.
Nebel 87.
Negada 420.
Neger 235.
Negroide 234.
Nehring 101, 137, 488.
Neiſſer 21.
Neolithikum 332, 430.
Nephrit 432, 460.
Nerthus 364.
Neumayr 63, 91.
Neyrinck 30, 113.
Nicaiſe 530.
Niederöſterreich 191.
Niederterraſſenſchotter 67, 268.
Nierſteinertypus 608.
Nikolaus 358, 364.
Nilſſon 492.
Nöcke 355.
Noë de la 593
Nötling 52.
Nomaden 502.
Nonen 373.
Notfeuer 867.
Nucleus 41.
Nüeſch 301, 304, 309, 319.
Nunatakr 63, 171.

Obelisk 425.
Obermaier 42.
Oberon 355.
Ochos 151.
Odin 360.
Ofnet 138, 323.
Oldham 52.
Oligocän 4, 6.
Opfer 339, 378, 578, 743, 863.
Opferkuchen 746, 868.
Orakelſteine 372, 375.
Orangutan 19, 28, 159.
Orgeln geologiſche 73.

Digitized by Google

Ornamente 535.
Oſtara 864.
Oswald 364.
Ota 32.

Palaeolithikum 116.
Papuas 824.
Paradies 417.
Parat 191.
Pariahund 484.
Parierholz 111.
Pateſi 404.
Penck 47, 65, 166, 175, 177, 258, 319.
Penroſe 584.
Perchten 356, 763.
Permzeit 89.
Petrus 366.
Pfahlbauern 557, 627.
Pfahlbaugerſte 514.
Pfahlbaugerüſt 477.
Pfahlbauſpitz 484.
Pfahlbauten 457, 465.
Pfahlbauweizen 513.
Pfeil 625.
Pfeilſtrecker 625.
Pferd 504, 539, 884.
Pflanzenbau 713.
Phäaken 351.
Phallusdienſt 738.
Piette 229, 244, 290, 367, 368, 370, 372.
Pithecanthropus 21, 25, 28.
Placenta 5, 809.
Pleiſtocän 5, 57.
Pliocän 5, 50.
Pliopithecus 17.
Prämolaren 18.
Predmoſt 222.
Preſtwich 30, 124.
Preuß 748.
Proanthropus 49.
Prognathie 157.
Prometheus 733.
Protoplasma 3.
Protozoen 4.
Pſeudoeolithen 42.
Puy Courny 37.
Puy de Boudieu 37, 38.
Pygmäen 441.
Pyramiden 422.
Pytheas 568.

Quartär 57, 91.
Quatrefages 37, 226, 294, 395.
Quipus 728.

Rabe 114, 588.
Rad 539, 771.
Rahmenſtil 651.
Rames 37.
Randtal 74.
Ranke 26.
Rasmuſſen 797, 811, 815.
Raſſe alpine 444.
Raſſe gelbe 400.
Raſſe mittelländiſche 444.
Raſſenzwerg 307.
Raſſe ſchwarze 400.
Raſſe weiße 399.
Ratzel 196, 206, 217, 682, 694.
Reckſtad 265.
Refugium 462.
Regenwürmer 436.
Regnault 249.
Reinach 287.
Renntier 105.
Renntierpfeife 305.
Renntierzeit 270.
Retouche 29.
Reutélien 113.
Ribeiro 32, 33.
Rieger 570.
Rieſen 357.
Rieſenalk 387.
Rieſenhäuſer 571.
Rieſenhirſch 109.
Rieſentiſche 571.
Rieſentöpfe 73.
Rigollot 124.
Rind 488, 562.
Rißeiszeit 66.
Rivière 230, 240.
Robenhauſen 540.
Robenhauſien 543.
Röſſenertypus 609, 642.
Roggen 512, 513.
Roggenhund 357.
Rot 374.
Rote Grotte 228, 372.
Rübeland 135.
Rübezahl 363.
Rütimeyer 301, 489, 495, 498, 543.
Rundbauten 581.
Rundhöcker 71.
Rundplaſtik 247.
Runen 375, 907.
Runenalphabet 377.
Runenzauber 376.
Rutot 35, 37, 52, 112, 117, 126, 278.

Sabye 787.
Sachsnot 363.
Salensky 96.
Salmon 382, 444.
Salz 770.
Sammler 664.
Sandr 74.
Santuola 239.
Saraſin F. 127, 371.
Saraſin P. 120, 435, 463, 464, 472, 658.
Sarzec, de 654.
Satyrſpiel 762.
Schaaffhauſen 148, 223.
Schachtgräber 428.
Schädelkapazität 23.
Schädelmasken 758.
Schaf 497.
Schakal 480, 484.
Schalenſteine 355, 455.
Schamane 747.
Schamanentum 753.
Schatten 807.
Schattenreich 417.
Schauſpielmasken 759.
Scheffel 138.

Digitized by Google

Scherer 968.
Schieferkohlen 173, 261.
Schild 111.
Schillings 304.
Schimmelreiter 360.
Schimpanſe 19, 25, 28, 155, 159
Schimper 59.
Schipkahöhle 150, 325.
Schlagbuckel 29.
Schlagmarke 29.
Schliz 602, 607, 610, 628.
Schloſſer 17.
Schmelzfalten 19.
Schmerling 149.
Schmiedegewerbe 888.
Schmuck 741.
Schmucknarben 754.
Schmutzabfuhr 464.
Schnee 87
Schnee H. 840.
Schneehaſe 107.
Schnurkeramik 605.
Schnurornament 461.
Schötenſack 277, 285.
Schraubenziege 497.
Schrift 728.
Schuſſenried 319, 477.
Schwalbe 22, 154, 226, 442.
Schwanzdiaphragma 8.
Schwein 507, 562, 885.
Schweinfurth 115, 419.
Schweizersbild 309.
Seelenwanderung 337.
Seger 449.
Selenka 21.
Semiten 415.
Semnopithecus 21.
Seton-Karr 127.
Sintflut 57.
Sippen 449, 764.
Sirgenſtein 138.
Skandanau 557.
Skarabäen 345.
Solutré 187.
Solutréen 188, 234.
Sommerſonnenwende 864, 867.
Sonnmetal 121.
Sonnenkult 581.
Sonnenwendfeuer 867.
Spätmouſtérien 180.
Sparrmann 198.
Speerſchleuder 119.
Spethmann 392.
Spiral-Mäanderkeramik 647.
Sprache 718.
Spy 149.
Stabreim 908.
Stammesabzeichen 742.
Stammesmutter 237.
Stammesſprache 722.
Steck 318.
Steenſtrupp 386, 391.
Steinbock 107.
Steindorff 341, 419, 423.
Steinen von der K. 338, 741.
Steinhauſen 558.
Steinkiſten 550.
Steinkohlenzeit 89.
Steinlampe 240, 792.
Steinmann 47, 68, 227.
Steppeneſel 503.
Steppenphaſe 180.
Stichmuſter 461.
Stiehl 878.
Stimmbildung 9.
Stonehenge 581.
St. Preſt 52.
Strabon 475.
Straß den Haag 400.
Strépyien 116.
Strobl 193.
Strömſtad 393.
Strudellöcher 72.
Studer 301, 389.
Stufenpyramide 422.
Stufenturm 416.
Sturleſön 376.
Südeleſant 95.
Sumerer 402, 730.
Sundarind 490.
Symbol 374.
Szombathy 327.
Tabuierung 716, 863.
Tacitus 112, 363, 364, 397, 882, 897.
Tätowierung 741, 754, 857.
Tajo 32.
Talgletſcher 80.
Talſand 74.
Tanzmasken 759.
Tanzzauber 748.
Taplin 700.
Tardenoiſien 395.
Taubach 135.
Taubachſtufe 121.
Taube 588.
Taupunkt 86.
Temperaturſenkung 84.
Terramaren 458, 468.
Tertiär 4.
Tharziege 497.
Thenay 31.
Thing 365, 903.
Thor 365.
Tibetwolf 485.
Tierzüchtung 398.
Tius 359.
Tod 335.
Toepferei 523, 532, 739.
Topfwaren 532, 597, 739.
Topinard 530.
Torfhund 483.
Torfmooſe 391.
Torfrind 489.
Torfſchaf 498.
Torfſchwein 507.
Totem 729, 763, 857.
Totemismus 763.
Totenklage 805.
Totenkult 334, 372, 580.
Totenmahl 909.
Totenopfer 872.
Totenreich 358.
Totenverbrennung 472.
Touraſſien 369.
Tournier 295.
Touſſaint 189.
Tragödie 761.
Trajektorien 160.

Trepanation 532, 551.
Trichtergruben 384.
Triglyphen 472.
Trinil 21.
Trogtal 65.
Trolle 355.
Truden 867.
Tſcherski 97.
Tſchudi 68.
Tuberkuloſe 531.
Tuff Flurlinger 174.
Tulpenbechertypus 627.
Tundra 82, 95.
Tuniberg 227.
Tylor 373.

Uetliberg 93.
Uetrecht 167.
Umrißzeichnungen 238.
Unreinlichkeit 769.
Upham 318.
Upland 394.
Urafrikaner 229.
Urfamilie 735.
Urgermanen 585.
Urkunden 728.
Urmittelmeermenſch 224.
Urprimaten 7.
Urrind 109, 492, 538.
Urſtromtäler 74.
Uznach 261.

Vater 564.
Vaupell 257.
Venetz 57.
Verneaux 230, 233.
Verwitterung 89.
Verworn 33, 38, 39, 46, 131, 187, 252.
Veſtalinnen 738, 874.
Vielfraß 107.
Villefranche 179.
Villeneuve de 230, 372.
Villereverſure 178.
Virchow 148, 151, 161, 223, 226, 668.
Vitruvius 472, 475.
Vöcklingshofen 226.
Vogt 149.
Volksgemeinde 903.
Volksſprache 722.
Voß 627.
Vulkanismus 86.

Wachau 192.
Wagen 771, 772.
Waldgeiſter 354.
Waldphaſe 173.
Walhall 362.
Walkhoff 151, 159, 223.
Walküren 362.
Wallböhl 455.
Walther K. 353.
Walther J. 420.
Wampum 728.
Wanderungen 666.
Wankel 222.
Wappentier 764.
Waräger 588.
Waſſergeiſter 354.
Waſſertransport 35.
Weben 525.
Weddas 161.
Weiheſrühling 871.
Weisheitszahn 19.
Weizen 511, 562.
Wergzöpfe 881.
Werwolf 339.
Wetzikon 173.
Wichmann 385.
Wiedemann 421.
Wikinge 587.
Wildheitsſtufe 667.
Wilde 665.
Wildkirchli 138.
Wildpferd 189, 503.
Wildſcheuer 321.
Wildſchwein 509.
Willendorf 195.
Wilſer 49, 224, 226, 234, 333, 442.
Windauge 879.
Winkelbandkeramik, ältere 631.
Winkelbandkeramik, jüngere 642.
Winterſonnenwende 865.
Wirbelſäule 7.
Wiſent 109.
Wodan 360, 869, 885, 900.
Wohngruben 382, 449, 596, 602.
Woldrich 324, 325.
Wolf 107.
Wolfshund 485.
Wolken 87.
Wollpelz 16.
Würmeiszeit 66.
Wurfholz 118.
Wurfkeule 111, 365.
Wurmbrand 192, 220.

Xoana 349.

Yggdraſil 909.
Yoldiameer 392.

Zählſchnüre 728.
Zauber 340, 747.
Zauberer 339, 747, 753.
Zauberlieder 378, 750.
Zauberſteine 372, 375, 379.
Zauberſymbole 377.
Zaubertänze 748.
Zauberzeichen 375.
Zeiſelberg 192.
Zelte 246.
Zenker 114.
Zeus 1.
Ziege 494.
Ziggurat 416.
Zonenkeramiker 624.
Zufluchtsſtätten 462.
Zunder 735.
Zwerge 317, 355, 440.
Zwergweizen 513.
Zwiſcheneiszeit erſte 66.

Digitized by Google

Verlag von Ernst Reinhardt, München, Jägerstr. 17.

Vom Nebelfleck zum Menschen.

Eine gemeinverständliche Entwicklungsgeschichte des Naturganzen nach den neuesten Forschungsergebnissen von

Dr. Ludwig Reinhardt.

Bd. I.

Die Geschichte der Erde.

Mit 194 Abbildungen im Text, 17 Volltafeln und 3 geologischen Profiltafeln, nebst farbigem Titelbild von A. Marcks.
600 S., gr. 8°, in elegantem Leinwandband. Preis Mk. 8.50.

Bd. II.

Das Leben der Erde.

Mit vielen Abbildungen, Tafeln und farbigem Titelbild nach Aquarell von Prof. Ernst Häckel.
In elegantem Leinwandband. Preis Mk. 8.50.

Bd. III.

Die Geschichte des Lebens auf der Erde.

(Erscheint zu gleichem Preise im Jahre 1908.)

Jeder Band ist in sich abgeschlossen und einzeln käuflich.

Es ist schon oft von Fachleuten bedauert worden, daß es im Deutschen keine gute populäre Geologie, Biologie und Entwicklungsgeschichte gibt, die auf den neuesten wissenschaftlichen Forschungen fußen und das ungeheure Material, das in wissenschaftlichen Zeitschriften und Monographien vergraben ist, in einer für den gebildeten Leser genuß-

Digitized by Google

vollen Darstellung wiedergeben, ohne in literarische Phantastereien zu verfallen. Diese schwierige Aufgabe sucht der Verfasser des vorliegenden Buches zu lösen. Inwieweit es ihm gelungen ist, mögen die unten abgedruckten Preßurteile über den ersten Band zeigen.

Der Illustration des Werkes wurde die größte Aufmerksamkeit zugewendet. Wie der Text, so sollen sich auch die Illustrationen streng an die Natur halten und darum wurden wissenschaftliche Phantasien und zweifelhafte Rekonstruktionen vermieden und wenn irgend möglich nur reine Naturdokumente geboten.

Urteile der Presse.

Petermanns Mitteilungen 1907. Das Buch ist für Laienkreise bestimmt. Die Darstellung ist anziehend und in der Hauptsache leicht faßlich. Bisweilen werden allerdings etwas große Ansprüche an die Vorkenntnisse der Leser gestellt. Die Ausstattung des Werkes ist lobenswert, insbesondere ist die Ausführung der Abbildungen als vorbildlich zu bezeichnen.

Auch für den Fachmann ist das Buch lesenswert, zumal ein umfangreiches Material in ihm vereinigt ist. Vom wissenschaftlichen Standpunkte aus betrachtet, dürften Inhalt und Darstellung einwandfrei sein.

Frankfurter Zeitung v. 3. II. 1907. Als ich das neue Buch von L. Reinhardt erhielt, dessen Werk über den Menschen zur Eiszeit in Europa ich erst kürzlich in der „Frankfurter Zeitung" besprach, fühlte ich eine wirkliche Freude, denn daß der Verfasser hier wieder nichts schlechtes geliefert haben würde, war mir klar.

Das Buch ist das beste allgemeinverständliche Werk, welches unsere Erde und ihre Geschichte behandelt. Seit Neumayrs Zeiten ist keine so sympathische Behandlung des spröden Stoffes mehr erschienen. Besonders Volksbibliotheken werden einen großen Leserkreis mit den beiden Reinhardtschen Büchern anlocken können und wenn erst das dritte Buch des Verfassers erschienen sein wird, auf welches ich mich schon jetzt freue, dann werden wir eine populäre Entwicklungsgeschichte der Erde und des Lebens besitzen, die für jeden nachdenkenden Menschen eine Quelle des Genusses und der Freude sein wird. Dr. F. Trevermann.

Die Dorfschule v. 1. VIII. 1907. Das Bedürfnis nach zusammenfassenden Darstellungen macht sich heute auf keinem Wissensgebiete so energisch fühlbar als auf dem der Naturwissenschaften. Die ins Riesenhafte gesteigerte Produktion macht eine Uebersicht für jeden, der nicht gerade Fachgelehrter ist, fast unmöglich, erschwert zum mindesten das Eindringen in ein tieferes Verständnis dieser Wissenschaft ungemein. Infolgedessen herrscht an „gemeinverständlichen" Werken hier an sich kein Mangel, aber entweder übersteigt der Preis derselben das Budget des zumeist mäßig begüterten, wenn auch noch so begeisterten Jüngers und Freundes dieser Disziplin, oder es stehen diese Bücher trotz ihrer gegenteiligen Behauptung nicht auf der Höhe, die man von einem „Führer" verlangen kann, oder endlich sind sie auf einen Ton gestimmt, dessen gesuchte Popularität zu dem Ernste und der Würde des vorgetragenen Wissenstoffes in keinem passenden Verhältnis steht. So ist es also im allgemeinen gar nicht leicht, das Richtige selbst aus der nur vermittelnden, nicht schöpferischen Literatur herauszufinden. Umso freudiger aber wird man zur Feder greifen, um allen Interessen den glücklichen Fund anzuzeigen, wenn man auf ein Werk stößt, das allen diesen Anforderungen entspricht. Dies scheint mir nun in dem vorliegenden Buche von L. Reinhardt durchaus der Fall zu sein. Nicht nur, daß es in Preis und Umfang — der 1. Band, der allein vorliegt, umfaßt 575 S. — über das Mittelmaß nicht hinausgeht, wir haben hier — soweit ich das nach den Teilen, die ich als Fachmann zu beurteilen vermag, für das Ganze behaupten darf, in der Tat eine den Anforderungen strengster Wissenschaftlichkeit entsprechende, mit völliger Beherrschung auch der neuesten Literatur und der darin behandelten Theorien und Hypothesen geschriebene, in bezug auf An-

Digitized by Google

schaulichkeit mustergültige zusammenfassende Darstellung der Geschichte der Erde, die jedem Leser reichen Gewinn und vielseitige Anregung und Förderung zu bieten vermag. Es steckt eine ungeheure Summe von Arbeit und Gelehrsamkeit in dem Buche, und doch erscheint die Darstellung nirgends gelehrtenhaft langweilig, überall ist sie fesselnd, belebend und anregend, so daß die Lektüre des Buches je länger, je mehr Freude bereitet. Entspricht der 2. Band, wie zu erwarten, dem vorliegenden — auch in bezug auf die Ausstattung in Druck und Bildern seitens des Verlages —, dann werden wir eine im besten Sinne des Wortes „populäre" Darstellung der Wissenschaft vom Weltganzen, vom Kosmos haben, die jedem Freunde dieser Wissensgebiete wertvoll und unentbehrlich sein wird. Insbesondere aber dürfte sie — und das gilt auch schon von dem vorliegenden 1. Bande — jedem Lehrer für den Unterricht wie für die eigene Belehrung ausgezeichnete Dienste leisten und vor allem geeignet sein zur Vorbereitung für Prüfungen sowie zur Anregung zu weiteren Studien und selbständigem Denken und Forschen. Hoffentlich kann ich recht bald an dieser Stelle auf das ganze Werk hinweisen.

Aus der Natur 1907, H. 6. Das angezeigte Werk ist der erste Band eines großzügig angelegten Unternehmens, das die Einzelheiten der Naturentwicklung vom rohen Urstoff, wie er uns in den Nebelflecken entgegentritt, bis zum belebten Wesen höchster Ordnung vorführen soll. Wenn der noch ausstehende zweite Band das hält, was sein Vorgänger verspricht, so wird man das Gesamtwerk als eine vorzügliche Leistung bezeichnen müssen. Ueberall wird man finden, daß der Verfasser seine Arbeit auf die sichere Basis umfassender Studien gegründet hat; mit sicherem Blick hat er allenthalben das herauszuheben verstanden, was für den gebildeten Laien allein wissenswert erscheinen konnte. Dabei ist seine Darstellungsweise klar und frei von gekünstelter Geistreichelei, ohne für den Leser ermüdend zu wirken. Ein besonderes Lob verdient die prächtige Ausstattung. Die beigegebenen Tafelbilder sowohl wie auch die zahlreichen Textbilder sind durchweg vorzüglich. Möchte das treffliche Buch einen großen Leserkreis finden.

Blätter f. Aquarienkunde v. 3. I. 1907. „Inhaltlich und in der Ausstattung gleich gediegen, kann es nur empfohlen werden. . . . . Die Illustrationen sind sämtlich gut und instruktiv, manche sogar hervorragend schön. Der Preis des Buches ist bei dem Umfange und der Gediegenheit der Ausstattung als sehr mäßig zu bezeichnen."

Deutsche Alpenzeitung 1907 H. 21. „Man kann dieses gut gedruckte, gut illustrierte Buch, das weitaus das beste zu einem billigen Preis ist, nur angelegentlichst empfehlen.

Gaea 1907 Heft 7. „Die Darstellung ist anregend und der Verfasser hat offenbar die besten und neuesten Quellen zu Rate gezogen. Auch die Illustrierung des Buches ist durchweg gut und da zudem der Preis des Werkes ein billiger ist, wird es einen großen Leserkreis erringen."

Globus 1907 Nr. 21. „Die Sprache ist flüssig, das Vorgetragene leicht verständlich gehalten, immer gut an Beispielen erläutert und durch viele und tatsächlich zum größten Teil sehr gut ausgeführte und ihren Zweck entsprechende Abbildungen illustriert."

Lehrmittelsammler 1907 Nr. 5. An dem ausgezeichneten Buche gefällt uns vor allem die klare, leichtverständliche Darstellung selbst schwieriger Probleme. Dem Verfasser ist es gelungen, populär — im besten Sinne des Wortes — zu schreiben. Die klare, anziehende Darstellungsweise ist eine Folge der sicheren Beherrschung des gewaltigen Stoffes, der dem Verfasser jahrzehntelang Veranlassung zu sorgfältigen und eingehenden Studien gegeben hat. So ist es auch möglich geworden, daß in dem Werke aus der teilweise schwer zugänglichen Literatur nicht nur das Neueste, sondern auch das durch gewissenhafte Forschung Gesicherte geboten wird. In glänzender Weise ist das Werk ausgestattet. Eine reiche Zahl klarer Abbildungen, die zum Teil prächtige Vollbilder sind, unterstützen die interessanten Ausführungen des Verfassers in hervorragender Weise. Besondere Sorgfalt ist auf die Auswahl typischer Abbildungen genommen worden. Der Preis ist in Anbetracht des Gebotenen billig. Allen unseren Lesern möchten wir das Buch als zuverlässigen Führer in die Geschichte der Erde, als eine wirklich gute populäre Geologie, auf das nachdrücklichste und wärmste empfehlen.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY

Digitized by Google

Digitized by Google

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE STAMPED BELOW

AN INITIAL FINE OF 25 CENTS

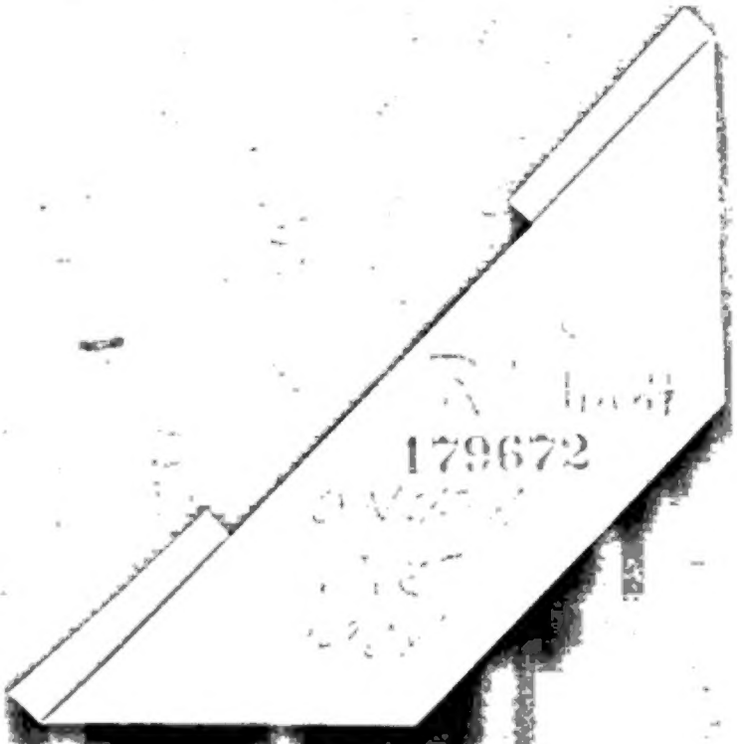
WILL BE ASSESSED FOR FAILURE TO RETURN THIS BOOK ON THE DATE DUE. THE PENALTY WILL INCREASE TO 50 CENTS ON THE FOURTH DAY AND TO $1.00 ON THE SEVENTH DAY OVERDUE.

NOV 30 1944
Renewed
Dec 14, 194
Renewed
Dec. 28, 1944
Renewed
Jan. 11, 1945

LD 21-100m-7,'40 (6936s)

Digitized by Google

YD 02004



179672

Digitized by Google